أعمال مختارة
1

تنمية لغة العقل

استراتيجيات تنمية التفكير ماوراء المعرفي

قضايا وتضمينات:

* لغة العقل وسيكولوجيا الخطاب
* إشكالية فهم العقل
* العقل بنائية في البيولوجيا ووظيفية في الثقافة
* الجينات ليست مصيرًا
* أدوات العقل
* قضايا في التفكير واللغة
* الارتقاء اللغوي والوعي ماوراء اللغوي
* تضمينات في الصحة اللغوية والصحة النفسية

دكتور طلعت منصور

مكتبة الأنجلو المصرية

أعمال مختارة (١)

تنمية لغة العقل

استراتيجيات تنمية التفكير ماوراء المعرفي

قضايا وتضمينات:

- لغة العقل وسيكولوجيا الخطاب
- إشكالية فهم العقل:

  العقل بنائية في البيولوجيا ووظيفية في الثقافة
- الجينات ليست مصيراً
- أدوات العقل
- قضايا في التفكير واللغة
- الارتقاء اللغوي والوعي ماوراء اللغوي
- تضمينات في الصحة اللغوية والصحة النفسية

دكتور طلعت منصور
أستاذ الصحة النفسية
كلية التربية - جامعة عين شمس



مكتبة الأنجلو المصرية


MOHAMED KHATAB

بسم الله الرحمن الرحيم

تقديم
خُطًى بدأناها..

.. في تواصل مع حركة الزمن، والعمل في الزمن.. وبأحلام وطموحات قد تتجاوز حيز الحياة وإمكانات الوجود. لم تكن رحلة الحياة الأكاديمية في كل محطاتها ومنعطفاتها إلا سعي دؤوب وراء تلك الأحلام.. أحلام قد تقترب، وقد تبتعد؛ ولكنها في مجملها تقبل علينا، بقدر ما كنا نقبل عليها بجدية وتفاؤل ومثابرة.. ونحسب أنه وراء تلك الرحلة، وما أمكننا بتواضع تحقيقه في كل مسيرتها وضروبها في مضمار العلوم النفسية وتخصصاً في ميدان عزيز وهو الصحة النفسية، يكمن عامل فعال يستقطب الحلم والعلم معاً، وهو "الحب".. "حب التعلم"، وحب التخصص، وحب أساتذتنا وزملائنا وتلاميذنا؛ وامتداد هذا الحب بطبيعة الحال إلى "بيت العائلة".. مؤسستنا الجامعية الشامخة – جامعة عين شمس، وكليتها العريقة – كلية التربية؛ فالحب عاطفة عامة لا تُجْتزأ، كما تعلمنا من علوم النفس، وأكثر من الحس العام والخبرة المُعَاشة.

ومن الحكمة إزاء رحلة الحياة أن تكون لنا بين الفينة والأخرى وقفة نسترجع بها الخبرات التي عشناها وتجمعت معها أعمال متنوعة، ثم نمد البصر إلى آفاق تطورها في العلم المعاصر. وقد كان لنا أن نختار بعضاً من هذا الرصيد المتراكم عبر فترة تتجاوز النصف قرن، وقبل أن يلفه النسيان، لنعن النظر فيه برؤية جديدة وقراءة جديدة – مراجعةً وتعديلاً وتحديثاً. وقد كان الأساس في هذا الاختيار أن من بين ما قدمناه من أعمال ما يزال يحمل فكرًا متقدمًا، وفي امتداد في خطوط واصلة تربط بينها واتجاهات العلم المعاصر. ولهذا، فقد حرصنا على إعادة بناء تلك النماذج من الأعمال في إطار من التحديث والتوظيف، وفي تتابع منطقي تبرز في سياقه وحدة المعرفة وتطورها، وما تحمله لذلك من إمكانات التعامل مع المفارقات وفض ما قد يثار من إشكاليات.

*

في هذا الكتاب، وهو الكتاب الأول من سلسلة "أعمال مختارة"، نركز

على قضايا وموضوعات تحمل معرفة تجمع في وحدة ووظيفية ما بين إسهامات فكرية مبكرة وأخرى جديدة ومعاصرة؛ ولنستمد منها تضيمنات للتطبيق والعمل بها، وآفاقًا تتواصل مع المستقبل. ويقيناً أنها تنطوي على قضايا وإشكاليات ذات أبعاد إنسانية واجتماعية، وبتوجهات إيجابية، تتعلق بصميم قضايا بناء الإنسان والتنمية والهوية والصحة النفسية؛ وبقدر ما تنطوي أيضاً على تناول قائم على العلمية البينية في تفاعل، لا افتعال، ما بين علوم النفس واللغة والثقافة والتربية وعلم النفس العصبي وغيرها. وهذا التناول يولي أيضا أهمية كبيرة للتطبيقات العملية من خلال نماذج لبرامج تدريبية للتنمية - تنمية الإنسان وتنمية العقل، وتنمية الصحة النفسية المجتمعية- في مواضع عديدة في هذا الأعمال.

أن العروة الوثقى في وحدة هذه الأعمال المختارة، هي:

"العقل" وتنمية لغة العقل؛ ومن ثم امتداداً إلى ما وراء العقل، وما وراء المعرفة، وما وراء اللغة من ثراء معرفي ووظيفي رفيع المستوى، وعميق الأثر والمردود في آفاق ومجالات جديدة وجادة للبحث العلمي والتطبيق العملي.

*

بهذه التوجهات، ينتظم الكتاب في ست وحدات تستوعب ثمانية فصول. نستهل الكتاب بتقديم ومقدمة عما نود الإشارة إليه من أن هذه الأعمال المختارة المتضمنة في هذا الكتاب هى ذات بدايات لاهتمامات مبكرة تواصلت معنا لنستخلص توجهاتها المعاصرة من بين روافد متعددة المصادر ومتنوعة التخصصات مما توفر لنا واجتهدنا فى سبيله على مدار سنوات رحلة حياتنا الأكاديمية. أما المقدمة، فتلقي الضوء، الذي يمكن أن نهتدي به في كل ثنايا الكتاب، على موضوع جد حيوي في علم النفس، وهو علم نفس الخطاب، والبحث بمنهجية تحليل الخطاب في لغة العقل في سيكولوجيا الخطاب، وتحديد معالم عقلانية الخطاب السيكولوجي وتقديره من منظور الصحة النفسية. وذلك ميدان ينتظر اهتمامًا خاصا من السيكولوجيين العرب.

تتناول الوحدة الأولى قضايا وآفاق "فهم العقل"، سعيًا إلى استجلاء "إشكالية فهم العقل"، التي حرصنا على استقرائها من النظريات والبحوث،

الكلاسيكية والمعاصرة، ومن منظور العلمية البينية التي تجمع في وحدة، نعتقد أنها مبدعة وإيجابية ومتفائلة، تركز في فهم العقل باعتباره "بنائية" من حيث الأساس البيولوجي، و"وظيفية" من حيث المؤثرات والمثيرات الثقافية؛ وتأكيد دور الثقافة في التوظيف الدماغي في عمل العقل؛ ومن ثم فض إشكالية "الطبيعة مقابل الرعاية"، وتركيزًا خاصًا في هذا الشأن على بواكير الاهتمام في علوم الوراثة وآفاق تطورها في حل هذه المعضلات، وهي أن "الجينات ليست مصيرًا".

وتقدم هذه الوحدة مدرسة علمية متميزة ونظرية رائدة عن "أدوات العقل" لعالم النفس الروسي "فيجوتسكي"، وامتداد هذه المدرسة إلى أجيال من زملائه وتلاميذه بجامعة موسكو، مثل "لوريا"، في الجيل الثاني لفيجوتسكي، ثم الجيل الثالث والرابع بالجامعات الأمريكية، مثل جامعة هارفرد وسان دييجو وغيرهما. وترتبط هذه النظرية بما يقدمه أيضاً عن "منطقة النمو الأقرب" (ZPD)، واستكشاف دور أدوات العقل في بناء المعرفة ونمو الوظائف العقلية العليا، وفي التعلم وتأكيدًا على أن التعلم يقود النمو، ودور اللغة في النمو الإنساني باعتبارها أداة الأدوات.

أما موضوع الوحدة الثانية، فهو "التوظيف المعرفي وإدارة المعرفة"، وفيه تطرح مفاهيم رئيسة، مثل المتصل المعرفي ونموذج معالجة المعلومات والعمليات المعرفية كالانتباه وتكوين المفاهيم والذاكرة، ومهارات إدارة المعرفة.. وذلك على نحو تتضح في سياقه قضايا وآفاق وتطبيقات إدارة المعرفة باعتبارها توجهات رئيسة فاعلة في المجتمع المعاصر – مجتمع المعرفة، ومجتمع التعلم، والحداثة وما بعد الحداثة، والرَقْمَنة والثقافة الرقمية.

تتناول الوحدة الثالثة في فصلين توجهًا معاصرًا عن ميدان جدير بالاعتبار، وهو " ما وراء المعرفة" و "المعرفة عن المعرفة" و "التفكير في التفكير" و "الذاكرة ما وراء المعرفية" وغير ذلك من المفاهيم والقضايا ذات الأهمية الخاصة في التربية المعاصرة والتنمية البشرية، مع التركيز بصفة خاصة على "استراتيجيات تنمية التفكير ما وراء المعرفي"، وتقديم نماذج لبرامج عالمية للتعلم الفعال وللتنمية البشرية؛ وتأسيساً على خلفية علمية عريضة من التنظير والبحث والتطبيق.

وثمة موضوع خاص تتناوله الوحدة الرابعة مما يعرف بالكلام الداخلي أو الكلام الصامت باعتباره وحدة العلاقة بين التفكير واللغة، وارتباطه بالتفكير ما وراء المعرفي – وذلك موضوع يشغل العلماء والفلاسفة في تخصصات مختلفة، ويولي أهمية خاصة لعلماء فائقي الإبداع في تخصصاتهم، مثل أينشتين، وتقديراتهم لعمل العقل في أوقات الصمت وكيف تتولد الأفكار والمعاني ودور اللغة فيها؛ وكيف تراودهم ومضات الإلهام والإبداع.

أما الوحدتان الخامسة والسادسة، فهما يختصان بموضوعات حيوية تركز على ثقافة اللغة والارتقاء اللغوي للأطفال ودور اللغة في بناء الشخصية؛ واستراتيجيات تنمية مهارات الوعي ما وراء اللغوي؛ مع الاهتمام بموضوع خاص يتعلق بقضايا تعلم اللغة الثانية كقيمة مضافة مع اللغة الأم، والتوقيت الأمثل لتعلمها. وقد تناول المؤلف هذه القضايا في إطار منظور قد يطرح مفاهيم جديدة ربما تَلقَى اهتماماً من الباحثين، وهى قضايا ما نسميه بالصحة اللغوية، وفي علاقتها بالصحة النفسية، ودور التعليم والثقافة والتنشئة في هذا المضمار.

.. وإننا لنرجو بهذه الأعمال المختارة أن تكون خير فائدة للمهتمين بالشأن اللغوي والعقل العربي، واعتياد لغة العقل تعلماً وثقافةً وأسلوب حياة، وما وراءها ويكمن فيها، من كنوز الثقافة العربية واقتداراتها في استيعاب ثقافة العصر ولغة العصر – قوةً للذات، وثقةً في ذاتنا الثقافية.

مقدمة
لغة العقل وسيكولوجيا الخطاب

تمهيد:

لغة العقل هي لغة راقية بعمل العقل والوجدان معاً، وتتميز بالتعقلية والتفتح العقلي، وحسن التوظيف العقلي – المعرفي. وهي لغة محمولة في خطاب عقلاني يتواتر في سياقات ومستويات متنوعة بتنوع مجالات الحياة؛ ومتغيرة وفقا لعوامل ذاتية وموضوعية، ولاعتبارات الزمان والمكان، وتوجهات المرامي والأهداف والاهتمامات.

ولغة العقل هي لغة الخطاب العاقل في التعبير عن الذات أو الجماعات أو المؤسسات بكافة أشكال التعبير اللفظي وغير اللفظي – في الكلام، والحديث، والحوار؛ والكتابة، والنص، والسرد، والوثائق؛ وفي الرسائل الإعلامية والرسمية – في التعليم والاقتصاد والثقافة والسياسة وغيرها. فهي لذلك لغة مركبة، متداخلة، متنوعة الاهتمامات؛ ومن ثم فإن تحليل الخطاب اللغوي يعتمد على العلمية البينية والمتمركزة على سيكولوجيا الخطاب.

إن لغة العقل موضوع لعلم النفس؛ وهي ظاهرة نفسية اجتماعية – ثقافية، تُعنى بها ميادين علم النفس الاجتماعي وعلم النفس الثقافي، بقدر ما هي موضوع خاص في إطار "علم نفس الخطاب" (Discursive Psychology) وتحليل "الخطاب السيكولوجي" (Psychological discourse).

وتلك مجالات وآفاق مهمة تستحق من العلماء والباحثين العرب اهتماماً خاصًا، بقدر ما تنطوي على الجدة في تناول موضوعات وقضايا علم النفس وارتباطها بالثقافة والخطاب الثقافي العام في المجتمع، وبديناميات الحراك الاجتماعي وتوجهات التنمية وغيرها من التيارات والقوى المؤثرة في التغير الاجتماعي. وإنما لما يشغلنا في هذا الشأن أن هذه المجالات لم تلق ما تستحقه من اهتمام من الباحثين العرب، رغم أنها موضوع اهتمام خاص في الأدبيات العالمية.

تحليل الخطاب:

هو المنهجية الرئيسة فى "علم نفس الخطاب" (أو "سيكولوجيا الخطاب"). يعني "تحليل الخطاب" – وفقا "للجمعية الأمريكية لعلم النفس" (APA) – دراسة الأبنية اللغوية للمفاهيم والمبادئ والاتجاهات، واحتمالات النزوع في أعمال وأفعال. وتمتد هذه الأبنية اللغوية إلى ما وراء التعبيرات المستخدمة، مثل السرديات أو المحاجاة أو المحادثة أو النصوص أو الكتابات وغيرها. يهتم تحليل الخطاب خاصة بالأساليب التي تكشف عن أن تتابع العبارات والجمل والصياغات اللغوية يمكن أن ينتج دلالات مغايرة أو مناقضة للمعاني التي تتواتر بشكل منفصل في العبارات والجمل موضع الاعتبار. ومن المصادر المهمة لتعرف تلك المعاني واستكشافها: "الإطار" أو الشكل" الذي يتردد الخطاب في سياقه؛ والمعايير والمصادر المختلفة المنبثقة منها تلك المعاني – وتلك موضع اهتمام كبير في تحليل الخطاب، وتركيزًا خاصًا على الأبنية اللغوية المتواترة فيه (APA, 2009: 142).

يوضح النموذج اللغوى للخطاب أن الخطاب يتضمن كلا من "الكلام أو التعبير – والنص" (Text– Talk)، وأنه بمثابة انعكاس مباشر لما وراءه من المعاني أو الأفكار أو المشاعر أو الاتجاهات – فالخطاب هو "مرآة" للواقع. لذا تبرز المهمة الرئيسة لبحوث الخطاب في تفسير كيف يتم بناء المعاني والعمل بها في اتفاق مع وجهات نظر الأفراد أو الجماعات واهتماماتهم؛ ومن ثم كيف يعمل الخطاب في تثبيت الفهم، وتشكيل التفسيرات، وتسويغ الممارسات بأساليب تكون متكافئة مع تلك الاهتمامات. فالخطاب تنشط وراءه اهتمامات كامنة تسكن في "العالم الداخلي" للفرد، وحيث ينبثق الخطاب من بين ثنايا هذا العالم ومكنوناته ومكوناته، وآلياته وديناميااته (Marshak, etal., 2000:245).

ينطوى تحليل الخطاب السيكولوجي على أهمية كبيرة في تعرف ما وراء الخطاب، وما يحويه من مفاهيم وتعبيرات متنوعة، من المعاني التى يمكن استخلاصها وإعادة بنائها في ضوء سوسيولوجيا المعرفة العملية وتضمنياتها العملية والوظيفية.

ولعل ما طرحه (Gilbert & Mulkay, 1984/ 2003) عن تحليل الخطاب على نحو ما يتناوله العلماء والباحثون والخبراء في الميادين المعنية هو بمثابة فتح "صندوق بندورا"[1(*)] الذي تتكشف معه سلبيات أو أخطار داخل الصندوق، ولا تُكتشف إلا بعد "فوات الأوان" وإطلاق ما في هذا المخزون من مكنونات خبيئة.

وقد يحتوي صندوق لغة الخطاب على كلمات أو عبارات مُحمّلةً ومُعبّأةً بمعان سالبة أو خطرة – من الإثارة أو التحريض، أو بث الشائعات، أو الكراهية والعداوة، أو التثبيط أو إضعاف الروح المعنوية، أو التشويه لبيانات أو معلومات، والتشويش على إنجازات أو نجاحات، وتعكير صف المزاج الوطني وبث عوامل من التشكيك والتفكيك والانهزامية، وإثارة الغبار والشكوى من المشكلات والأزمات، وغيرها مما هو مستخدم، وغالباً ببراعة وحرفية، في مجالات شتى، وعلى مستوى الأفراد والجماعات والمؤسسات والمجتمعات.

ومن الملاحظ أن الأفراد قد لا يدركون أحياناً ما وراء الخطاب من معان وتوجهات نزوعية إيحائية للفعل والعمل. تبدو هذه الأساليب والحيل، على سبيل المثال، في لغة مُحَمَّلة (كالصواريخ) في كلمات أو عبارات تُعرف "بالكلمات المشحونة" (words loadinbg) بهذه المعاني السالبة أو الخطرة؛ وربما كلمة أو عبارة متطايرة هنا أو هناك تفجر مخزونات من قبيل "صندوق بندورا".. لهذا، يعد تحليل سيكولوجيا الخطاب، واللغة المستخدمة بشكل مباشر أو غير مباشر، واستنباط المعاني السياقية – مجالاً مهماً لصيانة الروح المعنوية والمزاج الوطني العام، ولحماية المجتمع أفراداً وجماعات ومؤسسات من استنزاف طاقاته، وتشويه وعيه ومعرفته، واستلاب إرادته وعقله، والنيل من كرامته استهانةً وإهانةً في توجيه الذات وإدارة الذات؛ وتبديد الكنوز الكامنة والعاملة في الإنسان بقدر كونه مستخلفاً لله في عمارة الكون – خيراً وبناءً وإبداعاً.

١ (*) صندوق بندورا Pandora's box . من الأساطير الإغريقية. وبندورا هي إمرأة أرسلها زيوس عقاباً للجنس البشري بعد سرقة النار وأعطاها علبة ما أن فتحتها حتى انطلقت منها جميع الشرور والرزايا فعمت البشرية ولم يبق غير الأمل.

ومن هنا، يبرز وبوضوح أهمية مجالات جد مهمة وخطيرة في تحليل سيكولوجيا الخطاب ولغته، ومعانيه الصريحة والضمنية، ودلالاتها.

فمن بين القضايا الجدلية المطروحة بين علماء النفس أنهم يبحون عن موضوع علم النفس في المكان الخاطئ أو غير المناسب. فبدلاً من الافتراض بأن الظاهرات النفسية، مثل الأفكار والمعتقدات والذكريات والاتجاهات والدافعيات وغيرها، هي حالات عقلية داخلية، توجد داخل أدمغتنا، فإنهم ينبغي أن يضعوا في الاعتبار "اللغة السيكولوجية" والاستخدام الخارجي للغة السيكولوجية في الحياة الاجتماعية؛ وأن يدرسوا كيف يستخدم الأفراد تلك اللغة في أداء أفعال اجتماعية، وتوظيف اللغة في إدارة الحياة. فالكلمات والعبارات تكتسب جزئياً معناها من خلال كيفية استخدامها في لغة. ولكي نحدد معنى كلمة أو مصطلح أو عبارة، نحتاج إلى فحص وتعرف كيف تُستخدم، وليس فقط إلى ما يشير إليه المصطلح من "الماهية"، بل وأيضاً إلى "الماصدق" في الواقع العملي أو الوظيفي (Potter, 2001: 40).

لغة العقل .. لغة ممتدة إلى ما وراء العقل
(المكونات الشخصية والدافعية والانفعالية حاضرة في لغة العقل)

يتميز الخطاب السيكولوجي القائم على لغة العقل بمضمون سيكولوجي إيجابي، غني بمعان إنسانية وحضارية، تخلق روحًا إيجابية في الوسط الاجتماعي الثقافي، ومناخًا نفسيًا مواتيا للحياة المأمونة والمأمولة، المنتجة والفعالة، في تعدد مجالاتها ومستوياتها - في بيئة الأسرة والتعليم والعمل، والمؤسسات الاجتماعية والاقتصادية والثقافية، وفي الإعلام والسياسة، وفي أسلوب الحياة عامة.

وهو الخطاب السيكولوجي المُوَجّه بعمل العقل، وبصيرته بالحكمة، وإيجابية الوجهة والمقصد والأسلوب من لغة الخطاب؛ وتقدير وقعه وتوقعاته على الآخرين، وعلى المجتمع أو قطاعات من المجتمع، وعلى المناخ العام، وللحاضر والمستقبل.

فهو خطاب ذاخر، وينبغي أن يكون ذاخراً، بلغة رفيعة ورافعة، مُلْهمة

ومحفّزة، وباعثة على الإيجابية والتسامي والازدهار.

إن لغة الخطاب، وهي لغة العقل والوجدان معاً، تحتل لذلك مكانة مركزية في مؤسسات العمل والإدارة، والإنتاج والاقتصاد، والتعليم والثقافة وغيرها من المجالات الحيوية، فيما يتحدد في **"ثقافة المؤسسة"** – وهي الروح العامة السائدة في المناخ المؤسسي، وبالمقومات الإيجابية للغة الخطاب وخصائصه على نحو ما نقدمه. وتعد الثقافة المؤسسية لذلك من أبرز أولويات اهتمام تلك المؤسسات، والتي تحرص عليها وتسعى من خلال تحقيقها إلى إحراز "مزايا تنافسية" بين المؤسسات المعنية، وتحقيق التفوق والتميز في دنيا العمل والإدارة والإنتاج.

وقد يتبادر إلى الذهن أن لغة العقل هي "أفعال ذهنية خالصة" أو حتى "ذكاء عقلي خالص" قوامه التجريد والتفكير التجريدى. هذا التوجه في فهم العقل هو موضوع للجدل: فإذا كان "وليم جيمس"، رائد التربية الحديثة في أمريكا، يعتبر أن "علم النفس هو علم العقل" فإن "بافلوف" في روسيا، رائد علم النفس العصبي، ينتقد توجهات علم النفس وخاصة السلوكية من حيث أنه قد تطور معها "علم نفس بدون نفس".

في مثل هذه المفارقات، تكمن حقيقة بأن العقل لا يستقيم وحدة من دون الطاقات والقوى الدينامية التي تدفعه حركةً ونشاطاً وتوجهاً ومثابرةً – وتلك هي المكونات الدافعية – الانفعالية لعمل العقل والتوظيف العقلي. فالوجدان والمشاعر والانفعالات، والاهتمامات والاتجاهات والقيم، حاضرة في العقل والتفكير واللغة، وفي غيرها من العمليات العقلية كالإدراك والانتباه والتذكر وحل المشكلات؛ بقدر ما أن لغة العقل حاضنة لتلك المكونات.

إن الدماغ – وفقا لمعطيات العلوم العصبية المعرفية – يعمل وظيفيا وفقا لآلية "الكل أو لا شئ"؛ فالعقل يعمل وينشط "في وحدة" مع الوجدان والدوافع والانفعالات، ولا يعمل العقل وحده – فالإنسان هو "كل"، وليس مجموع الأجزاء.. يتعقل ويفكر، ويعبر عن ذاته، ويحقق ذاته.. وهو في كل أشكال الكشف عن الذات يعكس "وحدة" الشخصية – بناءً ووظيفةً.

هذا التوجه في فهم العقل، من ناحية أخرى، يفسر ما وراء عمل العقل

والعمليات العقلية من عوامل دافعية أو انفعالية، سالبة أو مضطربة، قد تعطل أو تشوه عمل العقل – فهي مكونات انفعالية، وما وراءها من عوامل اجتماعية ثقافية، لاضطرابات التفكير أو لغيره من العمليات العقلية الأخرى كالإدراك أو الانتباه أو الذاكرة وغيرها. بهذا التوجه كان تناولنا للمكونات الدافعية الانفعالية في بحوث عن اضطراب التفكير في مؤتمر دولي بطوكيو (1972)، وفي جامعة موسكو (1973أ،ب).

وفي المقابل، فإن الوجدانات والدافعيات الإيجابية تكمن وراء "سوية" عمل العقل، وصيانة طاقاته، وحسن التوظيف والتوجه لعمل العقل – إيجابيةً وإبداعية.

يتضح هذا التوجه جلياً في نظرية وأعمال "هووارد جاردنر" بجامعة هارفرد في "أطر العقل" عن "الذكاءات المتعددة"، و"دانييل جولمان" عن "الذكاء الوجداني" و"الذكاء الاجتماعي"، مما يعتبر وفقا لهما "قدرة فوقية" أو "ما وراء القدرة" (Meta – ability) للذكاء ولعمل العقل. بل ثمة تطور في نظرية جاردنر وزملائه فيما يتعلق بتعدد الذكاءات، يتمثل في إضافة إطارين آخرين لعمل العقل، وهما "الذكاء الثقافي" و "الذكاء الوجودي"، فى آفاق متفتحة لعمل العقل كمنظومة مفتوحة لاستيعاب الخبرة الاجتماعية الثقافية، وللإدراك الاجتماعي، وللحكمة في إدارة العقل وإدارة الحياة. "يركز الذكاء الوجودي على المعنى الذاتي للخبرة الإنسانية، وتفرد الفرد، والمسئولية الشخصية التي تتجلى في الاختيار؛ فالذكاء الوجودي هكذا هو الوجود في العالم، أو إن شئنا هو الوجود المقتدر في العالم (APA, 2009:179).

إن لغة العقل هكذا، في سوائها أو انحرافها، فى صحتها أو اضطرابها، هي انعكاس للشخصية، وتعبير عنها، وعن العوامل الاجتماعية الثقافية؛ وللاهتمامات والاتجاهات والمقاصد مما يتشربه الأفراد أو الجماعات داخل المنظومة الاجتماعية – الثقافية، واستخلاص "معنى" للحياة من خلالها.

سيكولوجيا الخطاب:
(إطار عمل تحليل الخطاب)

يرتبط تحليل الخطاب بالنظرية السيكولوجية المسماة بعمل نفس الخطاب Discursive Psychology - ويُعنَى بالأساس المنطقى للنظرية السيكولوجية في علم النفس وما يقدمه من نماذج ومبادئ ومفاهيم، وما تستند إليه من الدلائل والبراهين المستمدة من الواقع وكما تبدو في أفعال وممارسات.

يصف (Potter, 1996:130) علم نفس الخطاب على أنه "منظور كلي للحياة الاجتماعية وللبحث فيها": وهو نظرية سيكولوجية ناقدة للطريقة التي تفهم بها المعرفة في علم النفس. ويوضع في الاعتبار أنه بينما لا يرفض علم نفس الخطاب وجود المعرفة، فإنه يزعم أن علماء النفس لا يستطيعون بدقة التوصل إلى ما يفكر فيه الناس في الواقع؛ فالناس في حالة دائمة من الاندماج في نوع ما من التفاعل الاجتماعي حينما يعبرون عن ذواتهم.

يوضح علم نفس الخطاب بشكل منتظم أن اتجاهات الأشخاص تتباين وفقا للموقف الاجتماعي الذي يوجدون فيه. وإذ ينطوي هذا التباين على إشكالية تواجه علماء النفس في محاولاتهم التوصل إلى معارف "دقيقة"، فإن هذا التباين يكون متوقعا في علم نفس الخطاب.

يبدى لهذا الباحثون في علم نفس الخطاب نقدهم لبعض نواحي القصور في علم النفس مما يعكس هذه الإشكالية، وخاصة ما يتعلق بالثبات الواضح للاتجاهات كما تتناولها البحوث النفسية والذى يمكن تفسيره على أنه نتاج الطرق المستخدمة، مثل مقاييس الاتجاهات، التي تختزل بشكل منظم من فرصة حدوث هذا التباين العادي في الاتجاهات والكشف عنه.

وقد يُطرح نقد يتعلق بالكشف عن الاتجاهات التى يوجهها استخدام الإنكار أو المراوغة أو الإدعاء في الكلام لدى الأشخاص الذين يطلق عليهم في علم نفس الخطاب "الناكرون" أو "المتنصلون" (Disclaimers) الذين ينكرون أنهم يقولون شيئاً ينبغى أن يكون مسموعاً كمثال لما ينكرونه (والمثال الواضح في ذلك أن يقول شخص أنه "غير متخير"، ولكن يعقب مثل هذه التقريرات شئ

قد ينظر إليه على أنه "تحيز"). في مثل تلك الحالات يكون من الصعب أن تحدد ما إذا كان المتكلم في الواقع "متحيزًا" أم "غير متحيز".

ولإيضاح هذا الموقف لعلم نفس الخطاب، يقترح (Potter &Edwards, 1992: 154) " نموذج فعل الخطاب" (Model Action Discourse)، فيه يكون التركيز فى الخطاب على الفعل والعمل، وليس على المعرفة، على ما يحققه الأشخاص بواسطة كلامهم أكثر مما هو بواسطة أفكارهم وإدراكاتهم. يبرز من هذا الإيضاح مبدأ أساسي لعلم نفس الخطاب، بقدر ما يمثل نقلة جذرية مغايرة لمقاربات سائدة في علم النفس وكذلك في الطرق الكيفية الأخرى.

يركز علم نفس الخطاب هكذا على **"التوجه نحو الفعل أو العمل" (Action Orientation)** في تحليل الخطاب، وعلى أن يكون ناتج التحليل متمركزاً على ما تم تحقيقه أو إنجازه استقراءً من النص أو السرد أو الخطاب.

تحليل الخطاب منهجية "كيفية" مميزة في علم نفس الخطاب:

تحليل الخطاب في علم النفس هو هكذا طريقة للبحث السيكولوجي، تركز في الأساس على المنحى الكيفي في علم النفس، والتوجه نحو إتاحة مساحة كافية للبحوث الكيفية في علم النفس والتي صارت تتراجع أمام هيمنة القياس وسحر التكمية وتعاظمها بالبرمجيات الإلكترونية.

لقد توفر في التراث السيكولوجي طرق كثيرة للبحث الكيفي في علم النفس مما تذخر به بعض الأدبيات عن "دراسات الحالة" وتحليل البيانات الكيفية في علم النفس (Lyons& Coyle, 2007)، وطرق البحث الكيفي في علم النفس (Silverman, 2011) وغيرها من المصادر التي هي موضع اهتمام في توجهات تطوير البحث السيكولوجي. ومع ذلك، ثمة اهتمام ضئيل بإيضاح علاقة طريقة تحليل الخطاب بالطرق الكيفية الأخرى وتمايزها، مثل "التحليل الفينومينولوجي التفسيرى" Interpretative phenomenological analy-sis (IPA) واستخداماته كنظرية وطريقة في البحث العلمي (Smith, Flow-ers& Larkin, 2009) ، و"تحليل الموضوع" Thematic analysis وكما شاع أيضا في كلاسيكيات علم النفس المتعلقة بالاختبارات الإسقاطية مثل اختبار تفهم

الموضوع" (الثات)؛ والاهتمام بالتحليل السردي analysis Narrative في الأدبيات المعاصرة.

تبدو لغة العقل من خلال تحليل الخطاب في "متصل" من المعاني والدلالات للغة الصريحة أو الضمنية ولكليهما، وفي تواترها في "السياق" وما يبدو فيه من المعاني والخطوط الفكرية والتوجهية. وهي لغة يكمن وراءها "اتجاه عقلي" للبحث عن دلائل ملائمة ومراجعتها إستنادًا إلى الأفكار والمعتقدات، والأهداف والخطط؛ وتضع في الاعتبار التوقعات والاحتمالات. وفي المقابل، يكون هناك "التحيز العقلي" الذي يأخذ مساراً فكريا مهيمناً، قد يكون مجتزءً أو محصورًا في رؤية أحادية، أو موجهًا لتسويغ أو تسويق أفكار أو اهتمامات خاصة لمصدر الرسائل – أفرادًا أو جماعات أو مؤسسات.

تبدو أهمية لغة العقل، وكما تتضح في تحليل سيكولوجيا الخطاب، في أنها تنبثق من دلائل وبيانات وفيرة ومتناسبة والتي تكون موضع اهتمام أو انحياز في اتجاه تأييد الاهتمامات والأفكار التى تكون بالفعل قوية في عقول الأفراد.

والواقع أن مصطلح "تحيز" ينطوى على إشكالية؛ فهو لا يعني بالضرورة الغرضية أو الاتجاهات السلبية أو المنحرفة؛ فقد يكون التحيز تعبيراً عن "التحيز للذات" – الذات العاقلة، والذات المبدعة، والذات الواثقة، والذات المتمكنة وغير ذلك من معالم "الذات" باعتبارها جوهر الشخصية. فالتحيز يعني أن الاهتمامات والأفكار والأحكام تستند إلى "معيار" أو "نموذج معياري". ويهتم الباحثون في تحليل الخطاب بهذه المرجعيات المعيارية؛ فهي محل اهتمام رئيس لتقييم البيانات المتواترة في الخطاب وللمعانى الصريحة والضمنية فيها.

هذه المعايير الحاكمة للغة الخطاب قد يصعب لذلك تحديدها وتقييمها. فكثير من الأفكار والمعتقدات والاتجاهات هي صادقة بقدر ما تكون قائمة على دلائل وبراهين تستقيم مع عمل العقل وصدق المرامي والأهداف، وعملاً بالمعايير الإيجابية. ورغم ما قد تنطوي عليه معيارية لغة الخطاب من صعوبات في التقييم – التقييم وفقاً لمحك أو لسقف المعايير، فثمة قدر كبير من البحوث يذهب إلى أن

لغة العقل، كما تظهر أو تستنتج في تحليل الخطاب، هي حالة عقلية تعكس مدى قوة الذات في فحص الذات، ومراقبة الذات، ومقاومة الضعف والغواية والإغراء، واتخاذ "موقف شخصي" قائم على تقدير الذات في التعبير عن الذات؛ وذلك ما يركز عليه فريق من الباحثين بجامعة هارفرد في برنامج بحثي وتدريبي في هذا الميدان عن "تعلم لتتعقل" (Perkins, Farady &Bushey, 1986).

ونسوق مثالاً من البحوث العلمية ذات الأبعاد القومية فى تقييم السياسات وفقاً لمنطق لغة العقل في تحليل الخطاب القومى: تناول بعض الباحثين الأمريكيين ما يطلقون عليه " الإخفاقات المتكررة" ("Fiascos") في السياسة الخارجية الأمريكية في التعامل مع تسعة عشر أزمة دولية بدءً من الحرب الأهلية في اليونان عام 1947 حتى حرب أكتوبر (أوما يسمونه حرب يوم الكبُّر) عام 1973. يعتمد تحليل الخطاب على بيانات مستمدة من الخطب والتصريحات لرؤساء الولايات المتحدة الأمريكية ولمستشاريهم على مدى ثلاثة عقود لهذه الفترة، وما وراء الخطاب من لغة ومعان تسود كخطوط مميزة للتفكير: "كيف تستجيب الولايات المتحدة الأمريكية للأزمات الدولية؟ وقد أظهر تحليل السجلات والوثائق عن "أعراض متعددة لاتخاذ قرارات معتلة أو مختلة"[2(*)]، تتضمن ما يلى:

- إغفال شديد في مسح وتعرف الأهداف.
- البحث غير المناسب عن الأهداف.
- الإخفاق في فحص التكاليف الباهظة.
- الإخفاق في تقدير مخاطر الاختيارات المفضلة.
- البحث غير المناسب عن الدلائل والقرائن.
- إغفال تقدير البدائل.
- البحث غير المناسب عن الاحتمالات والتوقعات.
- التحيز الانتقائي في معالجة المعلومات المتجمعة.
- التأويلات المتحيزة.

(ولعلنا نضيف، أو حتى نزيد من الشعر بيتاً، أن هذا التوجه العام في

(*) 2 "Several symptoms of defective decision making".

السياسات الخارجية الأمريكية في التعامل مع الأزمات الدولية، وكما يحكيه المشهد من تداعيات التفكيك والتخريب في مناطق في الشرق الأوسط ومنذ حرب الخليج حتى الآن، يعكس بدوره سياسات قد تكون نمطية، أو تعبر عن حالة مزمنة في المواقف الأمريكية. فالتاريخ هو سياسة الماضي، والسياسة هي تاريخ الحاضر).

هذه النتائج المستمدة من هذه البحوث قد جرى تقييمها من خلال خبراء في الشئون الدولية، وذلك من وجهة نظر تضع في الاعتبار المصالح العليا للولايات المتحدة الأمريكية و(منفصلة) المصالح العليا للعالم. ولقد تبين من التحليل أن "أعراض صناعة القرار الهزيل أو السقيم"[3(*)] ترتبط بالنتائج الهزيلة المتعلقة بأي من وجهتي النظر. ومن المحتمل أن هذه الأحكام التشخيصية لتلك الأعراض كانت متأثرة بما لدى المحكّمين من معرفة عن نتائج تلك الأزمات، ولكن ما يؤكدها أن معاملات الارتباط كانت مرتفعة بين أعراض صناعة القرارات والنتائج والآثار الواقعة؛ وأن بعضاً من هذه الأزمات كانت هزلية ومقيتةً تماماً، وبقدر ما هي أيضاً مَعَرَّة في جبين الإنسانية.

معالم لغة العقل في تحليل سيكولوجيا الخطاب:

إن لغة العقل هي لغة ثرية ومُثْرية – ثرية بالمعاني العقلانية والانفعالات الإيجابية، التي تعزز توجهاتنا في الحياة نحو "بناء المعنى"[(*4)] – معنى الحياة، و"استخدام المعنى"[(*)] أو إعمال المعنى، و"مشاركة المعنى"[(*)]، على نحو ما يوضح "برونر" هذه الأركان الثلاثة لوظيفية المعنى في إدارة الحياة في كتابه "أعمال المعنى" (meaning of Acts):

"فعلم النفس بقدر ما هو منغمر في الثقافة، فإنه ينبغي أن ينتظم حول عمليات بناء المعنى واستخدام المعنى التي ترتبط الإنسان بالثقافة. وفي سياق المشاركة في الثقافة، يتحول المعنى إلى أن يكون تشاركياً وعاماً بين الأفراد والجماعات. ويعتمد أسلوب حياتنا المتوجه والمتلائم ثقافياً على المعاني والمفاهيم

(*)3 "Symptoms of poor decision making".

(*)4 Meaning - building, Meaning - using, Meaning - sharing.

التشاركية، بقدر ما يعتمد أيضاً على أساليب ولغة الخطاب في تقدير الفروق في المعنى والتفسير. فالمعاني تكتسب قيمتها ووظيفيتها من خلال تشاركها مع الآخرين (Bruner, 1990: 12-13).

ولغة العقل هي لغة مُثْرية بالإيجابية والفضائل الإنسانية التي تتفتح، في سياق أشكال التعبير عنها، عقولَنا وقلوبَنا، وتجعلنا أكثر قابلية وإقبالاً على الحياة بفاعلية ومسئولية، وأكثر استعداداً للإنتاجية والإبداعية، ولطيب الحياة وجودة الحياة المستحقة (Fredrickson, 2009: 22-21).

وفي هذا الإطار تبرز عدة معالم مميزة للغة العقل كما تتضح من تحليل سيكولوجيا الخطاب، فيما يلي:

. لغة العقل قوة شخصية وقيمة مضافة لفاعلية الفرد واقتداراته في الحياة؛ وهي تمنح الفرد مكانة وسط الآخرين يدرك فيها ذاته كشخص جدير بالاحترام؛ ولذا فهي دالة لكفاياته الشخصية والاجتماعية، ومُنْبئاً باستدامة نموه وارتقائه.

. وفي لغة العقل تمكين للفرد من بناء المعرفة، وحسن إدارة المعرفة، وتوظيف المعرفة وعياً وعملاً ومعاملةً؛ وتعزيز مهاراته في التعامل مع المتناقضات، واللايقين، وتحمل الغموض، والاستبصار بآفاق ما وراء المعرفة من معان أعمق وأبعد.

. وتسمح لغة العقل بتوليد الأفكار، واستنباط حلول إبداعية للمشكلات، وبتقديم مقترحات وتوصيات رصينة. ولا تسمح لغة العقل بالقفز إلى النتائج، أو اتخاذ قرارات عفوية؛ بل تبحث عن الدلائل من كل ما هو متاح من المصادر، وتقدير جدواها للأفكار والأفعال، ومن ثم حسن الاختيار واتخاذ القرار. "فالعقل ولغته أشبه بالباراشوت، فهو لا يعمل إذا لم يكن مفتوحاً".

. ولهذا، يوصف الأشخاص المتمكنون من لغة العقل، فكراً ووجداناً، عملاً ومعاملات - بأنهم يتخذون قرارات حكيمة، مدروسة ومحسوبة؛ ومن ثم لا يراودهم الندم والأسى إزاء ما يتخذوه من قرارات وأعمال.

. وهم مع ذلك، يبدون مرونة وقابلية للمراجعة والتقييم الذاتي والتصحيح

الذاتي، وتقبل النقد، وتلقى تغذية راجعة – إثابةً من الذات ومن الآخرين.

. وهم لذلك، قادرون على مقاومة ظاهرة "التحيز إلى جانبي" (Myside bias)، والتي قد تحدث حينما يندمج الأشخاص في جمع البيانات واستنباط وتقييم الدلائل، واختبار الفروض أو الاحتمالات بطريقة متحيزة نحو اهتماماتهم وأفكارهم واتجاهاتهم.

. ولغة العقل أداة فعالة في بناء وتعزيز العلاقة بين الفرد وذاته، وبينه وبين الآخرين. فهو بذلك غالباً ما يجيد مهارات حسن الإنصات، والحوار الفعال وتبادل وجهات النظر، وتقديم وجهة نظر متوازنة، ونصائح سديدة وعملية – وتلك كلها مهارات لبناء وتعزيز صداقات وعلاقات قائمة على الصدق والموثوقية والاستمرارية.

. وتلعب لغة العقل دوراً حاسماً في ترشيد المناخ الاجتماعي أو المناخ المؤسسي، وحمايته وتنقيته من سلبيات الانقياد وراء التفكير الجمعي، واستلاب الإرادة إزاء العقل الجمعي؛ والتفطن إلى ما قد يكمن فيه من المعلومات المجتزأة أو الخاطئة، أو التشويه المعرفي، وتقييم الأفكار والاتجاهات القائمة على أحادية الرؤية وتقدير زوايا الانحراف فيها؛ والاستبصار بالنتائج وبالعواقب بعيدة المدى.

. فلغة العقل تتيح فرصاً مواتية للأفراد لمساعدة الجماعة، وباعتبارهم أعضاءً فعالين في الجماعة، لتحديد أهداف صحيحة، ودلائل ذات مغزى، وبدائل ممكنة، وصناعة قرارات حصيفة، وحل المشكلات بأساليب إيجابية وإبداعية.

. لغة العقل لذلك هي لغة الخطاب المتفتح للتغير والتجديد؛ والمناهض للجمود والخمول، وللمسايرة السلبية للمألوف والقصور الذاتي، ولمقاومة التغير: فالتقدم يكون مستحيلاً من دون تغير؛ فمن لا يستطيعون تغيير لغة الخطاب لا يستطيعون أن يغيروا شيئاً؛ "إن معيار الذكاء – كما يقرر "أينشتين" – هو القدرة على التغير".

. ولغة العقل هي لغة رحبة ومرحبة، دونما انحصار أو انحسار، تمد البصر إلى "ما وراء العقل" و"ما وراء اللغة" و"ما وراء التفكير" من آفاق متفتحة

وبلا قيود أو حدود، لنمعن النظر فيها، ولنستكشف المجهول، ولنستبين الطريق فيه وعياً وحكمةً من بين ثنايا اللايقين.

. فلغة العقل تمكننا من النظر بتفتح ، ومن دون آليات دفاعية أو في تحرر من قيود الآليات الدفاعية، في البيانات والمعلومات والدلائل التى تتناقض مع أفكارنا واتجاهاتنا، بقدر ما تكون لذلك موضع اعتبار واختبار.

. ولغة العقل تهيئ الفرد لمراقبة الذات، ومراجعة وتعديل الأفكار والاتجاهات والسلوكات، وتجاوز المتناقضات، حينما تنشأ أو تتوفر بيانات أو دلائل جديدة أو يواجه بها الفرد.

. وتتميز لغة العقل بأنها لغة من قوة الذات والثقة في الذات: وبمرونة وعقلانية بأن نغير من أنفسنا؛ ويقيناً بأن هذا التغير ليس مؤشراً لضعف أو لمسايرة، بقدر ما هو دالة للذكاء والحكمة.

. ولغة العقل هي مرآة للتفتح العقلي، الذى يسمح للفرد، وبحرية من داخله، أن يفهم ويقدر وجهات نظر الآخرين، دونما حواجز نفسية أو آليات دفاعية تصد استقبال ومعالجة وتمثُّل ما تذخر به الخبرة الإنسانية والمعرفة المتجددة والمتوالدة من آفاق للتغير والتقدم؛ وتلك بالضرورة خبرات ومعارف تشاركية بين البشر ولخير البشرية.

. إن لغة العقل تستند إلى، ومستمدة من، "الدلائل والبراهين" (Ev-idence-based، مصطلح شائع في لغة العصر)، وليس إلى الارتجال أو الحدس، في صناعة القرار، وتقدير المسئولية؛ وفي إدارة الحياة عامة؛ فهي أفضل دليل لخارطة طريق صوب الأهداف المنشودة.

. لذا، فإن لغة العقل حصيفة، ومتروية غير مندفعة، لأنها تعول في اتخاذ المواقف والقرارات على التفكير الناقد، وتقدير الحجة والإثبات، ودحض الأفكار اللاعقلانية، ومغالبة الغواية والإغراء، وتوليد أفكار بناءة وحلول إيجابية للقضايا والمشكلات.

. ويكمن في لغة العقل "عقل مرن" يُوسِّع من إمكانات الفرد على ما يعرف اصطلاحاً "باتخاذ المنظور" في تعدد الرؤى، والوعي بالمشهد الكلي للحياة

ومواقفها المتنوعة والمتغيرة؛ وإبداء القدرة لذلك على تحمل الغموض والتنافر المعرفي، وتقبل وجهات النظر المتباينة، واتخاذ مواقف شخصية عاقلة من بين كل التيارات والمتناقضات.

. يبرز "اتخاذ المنظور" (taking – Perspective) في لغة العقل كقدرة فوقية على رؤية الأشياء والأحداث والأفكار وفقاً للنسب والمعايير والعلاقات الواقعية، وتفسيرها في إطار متغيرات الزمان المكان، وتقدير الإدراكات والاتجاهات والسلوكات من منظور الفرد لذاته للآخرين، وصولاً إلى اتخاذ المنظور الذي يشير بذلك إلى مدى الاستجابات التقويمية الممكنة التي يبديها الفرد إزاء الموضوع أو الحدث أو الظاهرة.

. إن "اتخاذ المنظور" في لغة العقل، وما وراءه من "التفتح العقلي"، ينتقل بالخطاب اللغوي إلى مستويات أرقى من الإرادية والقدرة على "التسامي بالمواقف المعرفية الخاطئة أو المتخلفة"[*5] واتخاذ مواقف معرفية محددةٍ وناضجة. ينطوي هذا الشكل من التسامي على مهارة يتنامى استخدامها في غرس عديد من الحالات المعرفية والوجدانية الباهرة، مثل الحب، والشفقة، والبهجة، والحكمة، والاتزان، والمرونة العقلية، والصفاء العقلي؛ ولهذا يستخدم التدريب على "اتخاذ المنظور" في تنمية التسامي بالمواقف المعرفية والانفعالية السالبة وتجاوزها إلى مواقف إيجابية (Rae Mc, 2018).

. وقياساً إلى ذلك، ينطوى اتخاذ المنظور في لغة العقل على "التسامح" – تلك الفضيلة التي تتحدى إنسانية الإنسان وتعلو بذاته ووجوده. ولذا، يعتبر التسامح "حالة منظورية" للإزدهار الإنساني[*6] (Sellman, 2018).

---

* 5 Default cognitive standpoint transcendence".

*6"Perspectival condition" for human flourishing.

مراجـــع

. طلعت منصور (1981). سيكولوجية الاتصال. الكويت: مجلة عالم الفكر، مجلد 11، عدد2.

. ل.س. فيجوتسكي (1976/2011). التفكير واللغة، ترجمة طلعت منصور. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

- American Psyhcological Association (2009). **APA Concise dictionary of psychology**. Washington, DC: APA.
- Bruner, J. (1990). **Acts of meaning**. Cambridge, Massachusetts: Havard University Press.
- Edwards, D., & Potter, J. (1992). **Discursive Psychology**. Londong: Sage.
- Fredrickon, B.L. (2009). **Positivity**. New York: Crown Publishes.
- Gilbert, G.N., & Mulkay, M. (1984/2003). **Opening Pandora's box: A sociologyical analysis of scientists' discourse**. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hare, W. (2011). Helping open-mindedness flourish. **Journal of Thought**, Spring-Summer.
- Herek, G.M., Janis, I.L., & Huth, P. (1987). Decision making during international crises: Is quality of process related to outcome? **Journal of Conflict Resolution**, 31, 203-226.
- Lyons, E., & Coyle, A. (2007). **Analyzing qualitative data in psychology**. London: Sage.
- Marshk, R., Keenoy, J., Oswick, C., & Grant, D. (2000).

From outer words to inner worlds. **Journal of Applied Behavioural Scinece**, 36(2), 245-258.

- McRae, E. (2018). Perspective-taking and the flexible mind. **Open-mindedness & Perpective: A confernce**. Oklahoma: University of Oklahoma.
- Perkins, D.N., Bushey, B., & Faraday (1986). **Learn to reason.** Harvard Graduate School of Education, Cambridge, MA.
- Potter, J. (2001). **Discourse theory and practice**. London: Sage.
- Potter, J., & Wetherel, M. (1987). **Discourse and social psychology: Beyond attitudes and behaviour**. London: Sage.
- Sellman, D. (2018). **Open-mindedness in a time of tolerance**. Oklahoma University Press.
- Silverman, D. (2011). **Qualitative research**. London: Sage.
- Talaat Manousr (1972). The role of personality change in thought disorders. **XXth International Congress of Psychology**, Japan: Tokyo.
- Talaat Mansour (1973a). Disorder of motivational Component in thinking. **Doctoral Research**, Faculty of Psychology, Moscow University. Moscow University Press.
- Talaat Mansour (1973b). Research trends of pathology of thinking in world psychology: Critical survey. **Journal of Russian Psychology**, No. (1).

المحتويات

ثقافة اللغة وتنمية الوعي ما وراء اللغوي

الصحة اللغوية والصحة النفسية للطفل العربي

الوحدة الأولى

فهم العقل

الفصل الأول

إشكالية فهم العقل

العقل بنائية في البيولوجيا ووظيفية في الثقافة

تمهيد:

إن التطور في علم النفس العلمي، وفي ارتباطه بعلوم البيولوجيا والتربية والاجتماع والثقافة وغيرها، يفتح آفاقاً جد عظيمة في فهم الظاهرات النفسية كالعقل والذات والشخصية والسلوك، وفي حالات السواء والاضطراب، وما يكمن وراءها من مصادر كامنة . ويعتمل فيها من قوى محركة تبعث على التفاؤل بالإنسان والثقة في قابلياته للنمو وحتى للسمو. وعكس ذلك هو من أخطاء وخطيئة الإنسان. فطبيعته البشرية ذاخرة بتلك الكنوز المكنونة من الذكاء والخير والإبداع التي تؤهله عن استحقاق لوجود في اقتدار وازدهار.

إن التحديات التي تواجه على النفس دوما، كماض طويل وتاريخ قصير، هو استكشاف تلك الكنوز المكنونة في الإنسان وكما تتمركز في الدماغ وتنشط وظيفيا في السياق الاجتماعي الثقافي.

إن علم النفس العلمي يسعى باستمرار إلى أن يتكشف ويحدد ما يمكن وراء الظاهرات النفسية والعمليات العقلية والاداءات السلوكية من أبنية فسيولوجية عصبية تعمل كآليات (ميكانزمات) فسيولوجية وكأساس حيوي داخلي لهذه العمليات والاداءات. ولا يمكن أن يستقيم الفهم الحقيقي للسلوك الإنساني إلا إذا توفرت المعرفة الكافية بالديناميات العصبية التي تمكن وراء نشاطنا النفسي، أي توافر صورة واضحة مستندة إلى دلائل علمية evidence– based عن العلاقة الوظيفية بين ما هو خارجي وما هو داخلي، بين العالم – الذات، بين العقل – الدماغ. فالتفاعل بين علم النفس والعلوم المعنية الأخرى قد أعان. علم النفس كثيرا على الخروج من العديد من الورطات والمآزق، التي ربما أساءت إلى "علمية" علم النفس، والتي تردى فيها في سياق تطوره وسعيه لأن يأخذ مكانته بين العلوم الأخرى(طلعت منصور ١٩٧٦).

الإشكالية:

ترتبط إشكالية فهم العقل بقضايا"الحتمية" للسلوك والشخصية والطبائع والذكـاء، والتـي قـد تثار كثيـراً مـن منظـور" إما – أو: " الطبيعة أم الرعايـة (nature – nurture) الطبيعة كما تحكمها العوامل الوراثية والبيولوجية مقـابل الرعـاية أو التـربية والتهذيب كما توجهها الثقافة . وتلك قضية تقليدية لا تُطرح هكذا ببساطة، بل تُحسم بالَبيّنة العلمية.

وحسبنا أن العلم، ومن منظور العلمية البينية، قد قطع شوطاً بعيداً على طريق فض تلك الإشكالية، أو على الأقل استجلاء ما يكتنفها من غموض أو تناقض. ولا يزال الباب مفتوحا في هذا المجال المتعلق بالوراثة وبيولوجيا الدماغ وعمل العقل وطبائع وسمات الشخصية وأنماط السلوك. فهو مجال كان موصداً تقريبا حتى النصف الثاني من القرن العشرين، رغم أنه على مدار التاريخ الإنساني كان موضوعاً للتأمل والافتراض أو النظر الفلسفي والأدب أو حتى الخرافة، بقدر ما شُغل الإنسان بنفسه ومعرفة نفسه وما لازمه في ذلك من خبرة وإبداع في تفكيره. وإن ما حققه العلم المعاصر من استكشافات في هذ[1] المجال المعقد لاينفصل عن تلك[2] الأصول والبدايات المبكرة لتصور الدماغ و[3] العقل وتباين الطبائع والسلوك.

مفهومات أساسية:

ما هية "العقل و" الدماغ"؟

تحدد"الجمعية الأمريكية لعلم النفس " (APA,2009:299) "**العقل**" (Mind) من عدة جوانب على[4] النحو التالي:

١– العقل بالمعنى الواسع، هو كل الظاهرات العقلية والنفسية للكيان الحيوي (الاورجانزم)، في احتوائها للمنظومات الدافعية والانفعالية والسلوكية والادراكية والمعرفية. وبعبارة أخرى، العقل هو الكل المنظِّم للعمليات العقلية والنفسية للكيان الحيوي وللمكونات المعرفية البنائية والوظيفية التي تعتمد عليه. ومع ذلك، غالبا مايستخدم هذا المصطلح بالمعنى الضيق ليعني فقط تلك

الأنشطة، والوظائف المعرفية، مثل الإدراك والانتباه والتفكير وحل المشكلات، واللغة، والتعلم، والذاكرة. أما طبيعة العلاقة بين العقل والبدن، متضمنة الدماغ وآلياته أو أنشطته- فقد كانت ولا تزال موضوعا لكثير من الجدل.

٢- العقل هو مجموعة من الخواص المتطورة والمنبثقة تلقائيا من الدماغ الذي يتميز ببنائية متسقة التكوين. بهذا المعنى، يعتبر العقل مملكة البشر والوعي الإنساني أكثر من عالم الكائنات الحية بصفة عامة.

٣- يوصف العقل بأنه الوعي الإنساني باعتباره كياناً غير مادي متميزاً عن الدماغ. وقد ينظر للعقل بهذا المعنى بأنه يثير إشكالية الثنائية الديكارتية التي تذهب إلى أن العالم يتألف من فئتين محددتين ومتعارضتين من المادة: المادة الممتدة التي تمتد خلال الفضاء، ومادة المعرفة أو التفكير التي ليست لها امتداد في الفضاء.

٤- يعني العقل الدماغ نفسه وأنشطته: وبهذه النظرة يكون العقل بالضرورة هو كُلٌ من ذلك العضو البيولوجي ووظائفه.

٥- العقل هو القصد أو الإرادة .

"**الدماغ**" (**Brain**) هو الجزء الأمامي المتسع من الجهاز العصبي المركزي داخل الجمجمة. ينمو الدماغ من خلال "تخلق الإطار العصبي الجنيني[١]" عبر المحور الأمامي- الخلفي[٢] من الدماغ لتشكل ثلاث مناطق أساسية: [٣] الدماغ الأمامي أو مقدم المخ، والدماغ الأوسط أو منتصف المخ، والدماغ المؤخر أو مؤخر الدماغ، والتي يمكن أن تنقسم فيما هو أبعد من ذلك إلى تكوينات وأبنية فرعية تأسيساً على المحكات البنائية التشريحية والمحكات الوظيفية. وتتمركز الأنسجة اللحائية في الدماغ الأمامي، وتشكل أبنية الدماغ الأوسط ومؤخر الدماغ معاً منطقة جذع المخ[٤] (APA,2009: 62-63).

هذا الكشف عن مورفولوجيا الدماغ وتموضع مراكزه في البنائية متناهية

1 -embryonic neural tube differentiation

2 - anterior - posterior axis

3 -forebrain , midbrain, hindbrain

4 -brainstern

الدقة والرقة للدماغ وقابليتها للتوظيف العقلي إرتباطا بالتوظيف الدماغي، قد ارتبط كذلك بالتقدم في تعرف وتحديد تلك المراكز والآليات العصبية بالدماغ والتي تلعب فيها التكنولوجيا المتقدمة دورا حاسما، وتفتح أفاقا للتقدم في البحث العلمي وتيسير عمليات التشخيص. ومن أمثلة هذه الجوانب من التقدم تحديد خارطة الدماغ(Brain mapping) ، وهي: بناء تمثيل بصري للدماغ تتعين فيه الوظائف المختلفة الخاصة بالمناطق المختلفة بالدماغ .

يتضح ذلك أيضا في آليات التصوير الدماغي(Brain scan, Brain imaging)، وهي التقنيات المصممة لتصوير أو دراسة تشريح بنائية الدماغ أو نشاط ووظائف الدماغ من خلال الجمجمة دون المساس بسلامتها(intact skull) بواسطة تقنيات مُحَوْسبة مأمونة لا تسبب ضرراً بالدماغ noninvasive computerized techniques ، مثل تقنيات التصوير بالرنين المغناطيسي، أو التصوير الطبقي بالكومبيوتر، أو التصوير النووي. وتستخدم هذه التقنيات لفحص أبنية ووظائف الدماغ في حالات اعتلالات أو إصابات الدماغ، أو قياس فاعلية الدماغ في الحالات السوية، وتقدير نشاط "الدماغ السليم" (healthy brain) (APA,2009:63) .

أسرار الدماغ
(القدرة على تكوين القدرات)

الدماغ بنائية تحتوي كميزة ليس فقط هذه أو تلك من القدرات، ولكن أيضا وفي الأساس القدرة على تكوين القدرات.

أن الموقف العلمي الذي يقرر أن القدرات والوظائف العقلية لا تتكون في شكل وراثة بيولوجية، ولكن في سياق مكتسبات حياتية وفي عملية استيعاب منجزات الحضارة الإنسانية بإنتاجها وأدواتها ورموزها، يضع أمامنا قضية بالغة التعقيد، تبدو متناقضة، عن الأساس الفسيولوجي- العصبي لهذه القدرات والوظائف.

يتلخص حل هذه المفارقة في أنه في نفس الوقت مع تكوين الوظائف العقلية العليا لدى الطفل تتشكل الأعضاء الوظيفية للدماغ التي تمثل أساساً جسمياً دينامياً لنشاط هذه العمليات. وهذه الأعضاء الدماغية هي عبارة عن تجمعات أو منظومات انعكاسية ثابتة، تنشط لإنجاز أعمال محددة. وبالرغم من أننا نجد إمكانية التكوين الحياتي لهذه المنظومات الدماغية الوظيفية لدى الحيوان، فإنها لدى الطفل تصير مرتكزات دينامية لتطور تكوينات جديدة neoformations في الدماغ في سياق نموه، كما أن تكوين هذه المنظومات يصير هو القانون الحاسم للعملية التطورية النمائية للإنسان.

تسمح نتائج الدراسات المختلفة في علم النفس الفسيولوجي والعصبي والمقارن أن نحدد **خصائص هذه الأعضاء الدماغية الوظيفية المتطورة حياتيا:**

١- حينما تتكون تلك الأعضاء، فإنها تقوم بوظيفتها كعضو واحد. لذا يمكن أن تكتسب العلميات العقلية المرتبطة بها خاصية الأداءات المباشرة التي تعبر عن قدرة معينة، مثل القدرة على الإدراك المباشر للعلاقات المكانية أو الكمية أو المنطقية.

٢- بالرغم من أن المنظومات الدماغية الوظيفية تتشكل عن طريق تكوين روابط انعكاسية شرطية، لكنها لا تنطفئ كما تنطفئ الأفعال المنعكسة الشرطية.

فمن المعروف، على سبيل المثال، أن القدرة على التصور البصري للأشكال المدركة باللمس تتكون حياتيا. ولذا تختفي تماما لدى الأطفال المكفوفين منذ الميلاد، بينما تظل هذه القدرة لعشرات السنين لدى الأطفال الذين فقدوا الإبصار بعد أن تكونت لديهم بالفعل هذه القدرة، بالرغم من عدم إمكان توفر أي تعزيز للروابط اللمسية البصرية لديهم.

٣- المنظومات الدماغية الوظيفية قابلة لإعادة البناء، فبعض مكوناتها يمكن أن تستبدل بغيرها، وعند ذلك تبقى المنظومة الوظيفية ككل مركب. أي أن هذه المنظومات تكشف عن قدرة فائقة على التعويض.

والسؤال: كيف تتكون هذه الأعضاء الدماغية الوظيفية؟

الطفل لا يولد بأعضاء دماغية جاهزة للعمل على تحقيق الوظائف العقلية العليا (تفكير، تذكر، إدراك، انتباه، تخيل، لغة، انفعالات، حركة،..)، ولكن هذه الأعضاء وما يرتبط بها من وظائف وعمليات في وحدة وظيفية حية تنمو "حياتيا" في سياق عملية استيعاب الخبرة الاجتماعية المتجمعة. وهذه المنظومات تتكون وفقا للميكانزم العام لتكوين العلاقات الشرطية، ولكن على نحو يختلف عن تكوين السلاسل العادية للأفعال المنعكسة الشرطية.

تكشف البَيّنة السيكونيورولوجية أن الوراثة تزود الطفل بكافة الطاقات والأجهزة والأعضاء اللازمة التي تهيئة للتفاعل مع البيئة والاستجابة للمثيرات المختلفة المتوفرة في الوسط المحيط به. وليست عملية الولادة إلا بداية لنشاط مرحلي معقد مستمر:تأثير واستجابة، استعداد وتفتح، حيث تقوم علاقة وظيفية متبادلة، في تفاعل موصول بين الفرد والبيئة يكمن وراء تطور النمو الإنساني.

النمو العقلي كعملية تكوين لأدوات عقلية: ينخرط الطفل منذ فترة مبكرة من حياته في اختلاط كلامي مع المحيطين به، يلتقي بكلمات، ويبدأ في فهم معناها واستخدامها بفاعلية في كلامه. ويمثل تعلم الكلام واستيعاب اللغة الشرط الحاسم لنموه العقلي، لأن مضمون الخبرة الاجتماعية - التاريخية للناس يستقر ويتوطد ليس فحسب في شكل الأشياء المادية؛ فهذا المضمون يعمم وينعكس في شكل كلامي، لفظي. وفي هذا الشكل خاصة يتبدى في آفاق نمو

الطفل ثراء المعرفة الإنسانية، المتجمعة عبر الأجيال، والمفاهيم المتعلقة بالعالم المحيط به. أمام الطفل، إذن، مهمة استيعاب هذه المعارف والمفاهيم، وتمكينه بالأدوات التي يستوعب بها حضارة عصره (Luria, 1961) .

ومن ثم، تتطلب إجادة الطفل للمفاهيم والتعليمات والمعارف أن تتكون لديه العمليات العقلية الملائمة. ولكي يتحقق ذلك، فإن هذه العمليات ينبغي أن تُبْنَى لديه بطريقة فعالة: في البداية تظهر في شكل أدوات وأداءات خارجية يشكلها الكبار في الطفل، ثم تتحول إلى عمليات عقلية داخلية.

يتضح من ذلك أن بناء الشخصية والذكاءات أو القدرات العقلية والوظائف العقلية العليا هي انعكاس للواقع الثقافي بدرجة كبيرة، وأن القدرات لا تتوفر للطفل منذ ميلاده في شكل مُعْطَيات وراثية، أو في شكل قدرات ومُقَدَّرات قَدَرية جاهزة، "تعطي مرة لا تتكرر" once for all "، ولا تتغير".

فبقدر ما يخضع الواقع الاجتماعي الثقافي ذاته للتغير في عملية التطور التاريخي للإنسانية، فإن القدرات والخصائص التي يمتلكها الفرد ينبغي أن تتغير. ففي كل مرحلة من التغير التاريخي يواجه الإنسان بمتطلبات جديدة[*] تتغير بتأثيرها قدرات الفرد وخصائصه. والمثال الواضح في ذلك هو ثقافة العصر – الثقافة الرقمية والجيل الرقمي. ولكن هذا لا يستبعد إطلاقا دور الاستعدادات الطبيعية (الخصائص الفطرية، والمكونات التشريحية– المورفولوجية للجهاز العصبي) التي يستند عليها– إلى حد ما– نمو القدرات. "فالقدرات لا تتمركز كميزة في الدماغ وإنما يتضمن الدماغ في ذاته كميزة ليست هذه أو تلك من القدرات، ولكن فحسب القدرة على تكوين هذه القدرات"

إن الاستعدادات الطبيعية ذاتها تمثل شروطا لازمة لنمو القدرات، ولكنها لا تحتم ولا تحدد التحقيق الفعلي القَدري لهذه الاستعدادات. فالنشاط الذي يقوم به الطفل في الوسط المحيط به يكمن وراء نمو استعداداته الطبيعية وإمكاناته الكامنة؛ فهي تتفتح في السياق الاجتماعي الثقافي الذي يتفاعل معه الطفل، وتتكون وتأخذ خصائصها ومستوياتها وفقا له.

الدماغ
يحتضن كل أسرار العقل.. وكل مفاتيح التعلم

التشكل الوظيفي للمنظومات الدماغية: لا يولد الإنسان بتكوينات "مخية جاهزة" ، ولكن هذه التكوينات تتشكل في السياق الحياتي للفرد، مع عملية استيعابه للثقافة، وفقا لعوامل استثارة النمو واستثمار إمكاناته. هذه التكوينات الدماغية لا تكون مجرد استعدادات داخلية، وإنما تتصف بحالة من الصيرورة والتَشكُّلية إنعكاساً للاستثارة الثقافية.

يقرر"كارل بربرام" عالم النفس الفسيولوجي الأمريكي: بالرغم من أننا نجد إمكانية التكوين والتشكل الحياتيين لهذه المنظومات الدماغية (brain systems) لدى الحيوان، فإن هذه المنظومات لدى الإنسان تصير ركيزة باستمرار لتشكيل تكوينات جديدة (neoformations) أو وظائف جديدة في لحاء المخ (neocortical functions) تكون أساساً وظيفياً للنمو الإنساني إلى مستويات أرقى (Pribram, 1958) .

يلخص "أ. لوريا" العالم الروسي ورائد علم النفس العصبي(*) الموقف العلمي بشأن الطاقات والامكانات الإنسانية الهائلة التي ينطوي عليها الدماغ الإنساني كأساس حيوي للنماء والارتقاء- في نظريته عن" الأعضاء الدماغية الوظيفية" (Functional brain organs): فأعضاء الدماغ لا تعمل كمجرد معطيات وراثية، ولا تنضج بطريقة مستقلة فحسب، ولكنها تتكون وتتشكل وظيفيا، وقابلة للمزيد من التكوين والتشكل حياتيا "كوظيفة" لاستيعاب الإنسان للخبرة الاجتماعية المعاشة، و"كانعكاس" إيجابي للواقع الثقافي ولأسلوب حياة الفرد في مواجهة المواقف المختلفة (Luria, 1966:30-37).

لقد بات من المعلوم أن النشاط النفسي للفرد يتحقق عن طريق العديد من الأجهزة والمنظومات العصبية: بعضها يدرك المؤثرات الخارجية والأخرى تحولها إلى إشارات وتبني خطة للسلوك وتضبطه وتوجهه، والثالثة تهيئ للسلوك ما

(*) تتبني جامعة نبراسكا بالولايات المتحدة الأمريكية نظرية وأعمال لوريا فيما تقوم به وتنشره من بحوث في مجال علم النفس المعرفي العصبي (Luria -Nebraska neurocognition).

يلزمه من طاقة ودفع، والرابعة ما يبدو به السلوك الظاهري من خصائص. هذا النظام المعقد من الآليات العصبية للعمل يضمن للفرد «التوجه الفعال» (active orientation) في الوسط الذي يعيش فيه.

في هذا الإطار، تتوفر الدلائل العلمية ذات التضمينات الوظيفية لنشاط عمل الدماغ كأساس فسيولوجي عصبي للنشاط الإنساني من العمليات العقلية المعرفية والانفعالية والسلوكية والحركية والتعلم، ومن القابليات للتعلم والنمو.

وبهذا التوجه لفهم «بنائية الدماغ» (**Brain structuring**) وما تحتويه مورفولوجيا من مراكز ومنظومات "**تموضع**" هذه العلميات في الدماغ الإنساني، يتأتى لنا تقدير "مصدرية" الأنشطة الإنسانية والعلميات النفسية والأدائية داخل الدماغ. وهذه المصدرية تصير قوى شخصية فاعلة من خلال **«التوظيف الدماغي»** (**Brain functioning**) لهذه المراكز في استجابتها للمثيرات التي تذخر بها الثقافة بكافة روافدها.

النشاط التوجهي للجهاز العصبي:

تكشف دراسات العالمين، الكندي"دونالد هب" (1959، 1949) والروسي "بوجين سوكولوف"(1970)، عن أن الجهاز العصبي يعمل كنشاط توجهي (orienting activity). يبدو هذا النشاط في استجابة الإنسان إلى المثيرات الجديدة، وإلى التغيرات التي تحدث في الوسط المحيط به. (يطلق عليه بافلوف الفعل المنعكس الاستكشافي (exploratory reflex). يتموضع البناء الفسيولوجي- العصبي للنشاط التوجهي في المنظومات المخية اللحائية، وتحت اللحائية (وخاصة «منظومة التكوين الشبكي» ("Reticula formation system "RFS) التي تدفع بتأثيرات تنشيطية فعالة إلى اللحاء الدماغي .(Sokolov , 1970)

وفقا لهذه المعطيات الفسيولوجية، يكون الدماغ دائما نشطاً، موجهاً، منظماً بما ينعكس على السلوك الإنساني من خصائص فريدة راقية يتميز بها. وتركز هذه المعطيات على دور "المنظومة الاستثارية الشبكية (Reticular arousal system "RAS") في السلوك الإنساني، النشط المنظم، الموجه إلى الاستقصاء والبحث والتنقيب.

تموضع النشاط النفسي
الخاص بالبرمجة والتنظيم والضبط في اللحاء الدماغي

في سياق عملية النمو تتعقد باستمرار الآليات الفسيولوجية للسلوك، وتتمايز، وتصير بفضل ذلك أكثر مرونة وفاعلية.

وتمثل الرابطة بين الظاهرة النفسية الدينامية والتفاصيل الدقيقة لمنظومة الجهاز العصبي قضية أكثر تعقيداً من مجرد المزاوجة البسيطة بين وظائف نفسية معينة ومراكز محددة في لحاء الدماغ. هذه القضية تتعلق بتحديد مواضع (مَوْضَعة Localization) الوظائف العقلية في لحاء الدماغ (Brain cortex) وهو تموضع دينامي على أساس عمل الدماغ كعضو النشاط النفسي.

وعملاً في هذا الاتجاه، أصبح واضحاً أن الوظائف العقلية العليا تمثل عمليات معقدة تعمل على التنظيم الذاتي، وهي اجتماعية المنشأ، وتوسيطية mediating (باستخدام وسائط اللغة والرموز والإشارات والمعاني) ، وواعية وإرادية من حيث أسلوب توظيفها في عمل العقل والأداء الإنساني.

تُلقي «الجمعية الأمريكية لعلم النفس» (APA) الضوء علي «نظرية التموضع الدماغي» (**Brain localization theory**) ، وتبرز باختصار تطورها من منظور ضيق للتموضع إلي منظور واسع للتموضع، وارتباطاً بآليات عصبية مهمة، وهي «مرونة الدماغ» (**Brain plasticity**) ، «**ومقدرة الدماغ علي حفظ وظائفه**» (**Brain reserve capacity**): (**APA,2009:63**)

فالمواضع أو المناطق المختلفة من «بنائية» الدماغ تؤدي وظائف مختلفة. وإذ تباينت وجهات النظر المختلفة مابين النظرة الكلاسيكية عن «**التموضع الضيق**» (**narrow localization**) زائد التحديد لوظائف الدماغ، و «**التموضع الواسع**» (**Braod localization**). القائم علي التوزع الممتد والمتشابك لوظائف الدماغ – وهو التوجه الشائع بأن التوظيف الدماغي يعمل ككل ، ووفقاً لقاعدة «الكل أو لا شيء»، مما أفسح المجال لمفاهيم وآليات «الضبط الموزع»(distributed

control) بواسطة النشاط الكلي للمناطق المختلفة بالدماغ.

ترتبط هذه الديناميات الوظيفية لعمل الدماغ كمنظومة مفتوحة بما يتصف به الدماغ من «المرونة» ، وهي مقدرة الدماغ علي التغير كوظيفة للخبرة التي يستوعبها الفرد من الثقافة، وكما تتضح هذه المقدرة خاصة في آليات الدماغ للتعويض عن جوانب الفقد أو التلف في أنسجة الدماغ الناتجة عن إصابة أو مرض. تبدو هذه الآليات العصبية أيضاً في «مقدرة الدماغ علي حفظ وظائفه» (reserve capacity) وتشغيل مصادره الاحتياطية أو البديلة حيث تنشط أنسجة الدماغ المتبقية لكي تنهض بوظائف الأنسجة المصابة أو التالفة، وخاصة لخفض أعراض أو تقليل تداعيات ماقد يحدث من التدهور العصبي (neurodegeneration) في منطقة من مناطق الدماغ.

فالعمليات العقلية هي منظومات وظيفية معقدة لا تتموضع في مراكز ضيقة محددة من الدماغ، وإنما تنشط على أساس وحدة كلية تسهم فيها وحدات المنظومات الدماغية التي تعمل معاً ، كما أن كل وحدة منها تحمل إسهامها الخاص في تنظيم عمل الدماغ. هذه الوحدات الوظيفية الأساسية تشكل الدماغ الإنساني وتوظيفه في الأشكال المعقدة من النشاط النفسي/ العقلي المعرفي.

تتكون بنائية الدماغ الإنساني من ثلاث وحدات أو أبنية وظيفية أساسية، وهي:

١- وحدة استقبال ومعالجة وحفظ المعلومات

Block of receiving, processing and keeping information

٢- وحدة تنظيم الاستثارة واليقظة

Tonus and vigilance regulation block

٣- وحدة تشغيل وتنظيم وضبط النشاط النفسي/ العقلي المعرفي

Block of processing,regulation and control of psychic activity

وهذه الوحدة الثالثة خاصة تنطوي على آليات نشطة للتوجيه الذاتي (طلعت منصور، ١٩٧٨).

إن هذه الوحدات أو الأبنية الوظيفية والنشطة في الدماغ تمثل الآليات العصبية في عمل العقل في معالجة المعلومات وإدارة المعرفة وتوليدية المعرفة

مما يفسر الكثير من استجابية وفاعلية الإنسان المعاصر في التعامل مع فيض المعرفة والثقافة الرقمية في هذا العصر.

فالدماغ الإنساني نشط ووظيفي، لا يستجيب بطريقة سلبية للإشارات والمؤثرات المختلفة في الوسط الاجتماعي- الثقافي، ولكنه بآلياته العصبية النشطة تتشكل خطط وبرامج، وبمقاصد وفاعلية، للأنشطة والأداءات المختلفة، وللاستعدادات للاستجابة؛ وينظم السلوك ويوجهه بما يتفق مع هذه الخطط وبرمجتها ومتابعة تنفيذها، ومطابقة تأثير ونتائج الأداءات والأنشطة مع المقاصد والأهداف، ومراقبة الذات في كل هذه العلميات والآليات ومردودها من التغذية الراجعة.

تتضح هذه الدلائل العلمية، ومنذ الكلاسيكيات الرائدة في نظريات وبحوث علم النفس العصبي، والتي كشفت عن تموضع منظومات هذه الوحدة الوظيفية في المناطق الأمامية من لحاء النصفين الكرويين للدماغ – في المقدمة من الانحناء المركزي الأم



(شكل) يوضح تموضع المراكز الجبهية وقبل الجبهية في لحاء الدماغ الإنساني، وفقا لنظريات: أ فوخته (الرسم الأول)، ب فليكسيج (الرســم الثاني) برودمان (الرسم الأوسط)،

د كيمبل (الرسمان الأخيران) (Luria.1973:108)

تتمركز في هذه الوحدة الدماغية تكوينات وآليات المنطقة الحركية من اللحاء motor zone of cortex، التي تتضمن خلايا هرمية تأتي منها موجات إلى «الأنواء الحركية بالمخ الشوكي» motor muclei of spinal brain ، ومنها إلى العضلات، مؤلفة نظاماً هرمياً هائلاً.

ومن أهم الأجزاء المكونة لوحدة تشغيل وتنظيم وضبط النشاط النفسي، الواعي والإرادي- «المنطقة ما قبل الجبهية» (Prefrontal zone) بلحاء الدماغ. هذه المراكز تقوم بدور كبير في بناء المقاصد والأهداف والبرامج، وفي التنظيم والضبط للأشكال الراقية المعقدة من النشاط الإنساني، وللوظائف العقلية العليا.

ففي الدماغ يوجد مركز سفلي، وهو "الهيبوثلاموس(Hypothalamus "المهاد التحتاتي")، وهو مركز الحياة الغريزية. هذا المركز يتصف عند الحيوان باستقلال كبير، ويُسَيّر بالتالي السلوك الغريزي الحيواني بطريقة فطرية، دون أن يكون للحيوان تحكم فيه.

أما عند الإنسان، يكون "الهيبوثلاموس" واقعا تحت تحكم وتوجيه المركز الأعلى من المخ، وهو اللحاء (القشرة الدماغية Cortex) . لذا، فخلافا للحيوان، لا يتحكم "الهيبوثلاموس" وحده في الحياة الغريزية للإنسان بل فقط في مجرد العمليات العضوية المتعلقة بالسلوك الغريزي. أي أن هذا السلوك عند الإنسان هو تحت سيطرة اللحاء- مركز الوعي والإرادة والفكر. أضف إلى ذلك، أن اللحاء نفسه، مع "الهيبوثلاموس" ، يتحكم فيه الجزء الأمامي منه المتموضع في «المنطقة قبل الجبهية» (Prefrontal zone)- ذلك الجزء المتطور والمتميز بشكل خاص عند الإنسان؛ فهو مركز السيطرة على الذات، والتوازن الانفعالي، والوعي، والإرادة .

فالمنطقة قبل الجبهية هي المرتكز العضوي لقدرة الإنسان على ضبط الذات وفقا للقيم التي يدركها، وهي المصادر الأصيلة للحرية الإنسانية التي توجه الغرائز دون أن تستلم لحتميتها.

هنا يجدر بنا أن نتوقف لنؤكد على موقف إنساني، وهو أن الإنسان بحكم طبيعته البشرية هذه يتمتع كميزة"بالحرية الداخلية" التي لا ينبغي أن تُسلب منه؛ وحمايته من عادات وتقاليد وأفكار مناقضة لطبيعته تفرض عليه من الخارج والتي لا تنقذ الإنسان من حتمية الغرائز إلا لجعله فريسة لحتمية أخري، وهي حتمية العرف الاجتماعي.

إن صيانة هذه المصادر الإنسانية الكامنة في الطبيعة البشرية يكون بتنمية المسئولية والاختيار ، والضبط الداخلي، والتنظيم الذاتي، والتوجيه الذاتي للفرد . فهي استثمار لهذه المصادر الأصيلة الكامنة بداخله.

يتضح ذلك أيضا من الوحدة والترابط بين هذه المنظومات الوظيفية في الدماغ. فالمنطقة قبل الجبهية تتألف من خلايا حبيبية دقيقة لها محاور axons قصيرة، تحقق تلك الوظائف الارتباطية. ولهذه المنطقة نظام غني من الروابط مع مراكز «منظومة التكوين الشبكي» (Reticular Formation system)، ومع كل المراكز اللحائية للنصفين الكرويين للمخ. بفضل هذه الروابط تحتل المراكز قبل الجبهية موقعا حيويا سواء بالنسبة لمعالجة السيلات المعقدة التي ترد من كل مراكز الدماغ، أو بالنسبة لتنظيم «السيلات العصبية الناقلة» (efferent impulses) التي تدفع بتأثيرات تنظيمية على كل هذه التكوينات.

وتعمل **المناطق الجبهية بالدماغ** على تحقيق وظائف حيوية لتنظيم وضبط وتوجيه النشاط النفسي، وهي: **وظائف «التنشيط» (activation) و«الكف» (inhibition) لعمل "وحدة تنظيم الاستثارة واليقظة".**

وللمناطق الجبهية بالدماغ وظائف أخرى ترتبط بشكل مباشر بتنظيم حالات النشاط والوعي والإرادة والتعلم الفعال وبما يتفق مع المقاصد والأهداف والمعاني. ذلك أن ثمة روابط قوية للمناطق الجبهية سواء مع المناطق القفوية occipital والصدغية temporal والجدارية parietal، أو مع الأقسام الطرفية limbic divisions من لحاء الدماغ. فهي تكشف عن نظام غني من الناقلات العصبية لمراكز المنطقة قبل الجبهية مع مراكز المناطق الأخرى من اللحاء، ذلك أن مراكز المنطقة الجبهية مبنية فوق كل مراكز اللحاء الدماغي، وتقوم هكذا

بوظيفة التنظيم العام للسلوك. بل إن الدراسات التي أجريت على الحيوانات تبين أن إصابة أو استئصال المناطق الجبهية من بعض الحيوانات قد أدي إلى اختلال في سلوكها، وخاصة اختلال السلوك التوجهي القائم على "التوقع النشط".

وقد كشفت بعض البحوث المبكرة(Walter,1964,1966)أن توقع الاستجابة لمثير معين تستدعي في المنطقة قبل الجبهية جهوداً potentials حثيثة تزداد بازدياد ظهور الإشارة المتوقعة، وتتضاءل بتضاؤل هذه الاحتمالات- وهذا ما يطلق عليه "موجات التوقع".

هذه الحقائق تبدو أكثر وضوحا من أن المناطق الجبهية بصفة خاصة غنية بالروابط مع ما يقع تحتها من منظومة الاستثارة الشبكية (RAS).

إن المناطق الجبهية تسهم بصفة مباشرة في رفع حالة التنشيط التي تصاحب كل نشاط واع. وتحقق المناطق قبل الجبهية بصفة أخص فاعلية عمل الأشكال المعقدة من النشاط الإنساني التي تتعلق بتشغيل وتنظيم وضبط النشاط الواعي.

أضف إلى ذلك، أنه من الوظائف الحيوية المهمة التي تضطلع بها المنطقة الجبهية وظائف "التغذية الراجعة" (feedback أو التوريد العائد return afferentation) كحلقة أساسية وشرط ضروري لأي أداء أو سلوك منظم. يكمن وراء وظائف التغذية الراجعة آليات عصبية تعرف بآلية «القابل للأداء» (acceptor of action) ، أي الأداء القابل للمعاودة من خلال "التوريد العائد" وما يرتبط به من عامل التعزيز - تعزيز الأداء. يرى بافلوف مفهوم التعزيز في الاتجاه العكسي للدفعات التوريدية afferent impulsesالتي تنشأ من فعل مثير غير شرطي. وفي ذلك يكون موضوع التعزيز هو الأداء الذي يقع ويوجد بالفعل. هذه ضح من الشكل التالي :



(شكل) يوضح سلسلة الأفعال المنعكسة(أ) ، وسلسلة التوريدات العائدة(ب)

في ضوء هذه الدلائل العلمية ، وتأكيداً على أن التعلم في جوهره هو عملية واعية من التنظيم الذاتي self–regulation، فإن هذه العملية تلقي هكذا سندا من دلائل علم النفس العصبي. فالأفعال المنعكسة تعمل وفقا لبرنامج أولي يرتبط وظيفيا بجهاز تحكم control apparatus يحدد ملاءمة التوريد العائد للبرنامج في سياق إنجاز الفعل المنعكس. هذا التوريد العائد يختزل الأداءات الانعكاسية التالية، بما يتفق مع الهدف الذي يحرك الفعل المنعكس نفسه. وبعبارة فسيولوجية، ينبغي أن يتفق التوريد العائد مع طائفة مخزونة من الاستثارات التي تتراكم وتتطور قبل أن يتكون الفعل المنعكس نفسه.

تعني هذه الحقائق الفسيولوجية أن جهازنا العصبي ونشاطه الراقي يعمل وفقا لبرامج أولية، وتخضع أفعاله للبرمجة الداخلية. ونستطيع في ضوء هذه البرامج، التي تتشكل لدينا داخليا في سياق عملية النمو، أن نأتي بأنماط سلوكية، ونتبنى اتجاهات، ونسعى إلى مطامح، وننفعل بمشاعر تتفق مع هذه البرامج الهادفة إلى تنمية الذات وارتقاء الشخصية. أي أن ما يكتنزه الفرد من خطط للتوجيه الذاتي تكمن وراءه مصادر في الجهاز العصبي؛ هذه البرامج والخطط هي التي تحدد توجهات الفرد وأساليبه في تنميته لذاته وتعمل كمقومات مصدرية داخلية لإطلاق القوى الشخصية وتوظيفها.

من هذه الدلائل الفسيولوجية يتضح ما ينطوي عليه الجهاز العصبي للإنسان من مقدرات وإمكانات كامنة هائلة تهيئ له باستمرار ركيزة داخلية لمزيد من النماء والارتقاء. فما تتصف به المنظومات المخية من قابلية للتشكل والتكوين المستمرين اللذين لا يقفا عند حد سنوات النمو التقليدية طفولةً ومراهقةً، وما يتميز به عمل تلك المنظومات من نشاط انتظامي استقصائي موجه، وما تحققه من وظائف تشغيل وتنظيم وضبط للنشاط الإنساني- يوفر الآليات الداخلية للوظائف العقلية العليا والتعلم والتنمية الذاتية.

الجينات ليست مصيراً!

يضيف علم الوراثة في كل يوم، وخاصة مع الكشف عن الخريطة الجينية، إلى قائمة الطبائع والأمزجة والعادات السلوكية دلائل على أنها محكومة بعوامل وآليات وراثية مثل حاملات الوراثة DNA والمُوَصِّلات العصبية، كما أن علم الأعصاب neuroscience وعلم النفس العصبي neuropsychology وغيرهما تواصل اكتشافاتها بأن دوائر عصبية معينة قد تكون منحرفة أو غير منتظمة في اضطراب نفسي معين؛ وأن المُوَصِّلات العصبية قد تكون مختلة حينما يبدي طفل حالة مزاجية مفرطة تتراوح ما بين حساسية زائدة لدى طفل إلى حالة من اضطراب السلوك المضاد للمجتمع لدى طفل آخر.

ومع اعتبار هذه الدلائل عن تأثير الوراثة، فإن هذه القضايا ليست هكذا قضايا بسيطة. يذهب «كراب» في دراساته التجريبية في علم النفس الحيواني إلى انه إذا كانت الجينات هي كل شيء، فإننا نتوقع أن نجد أنه لا توجد فروق بين الكائنات الحية أيا كانت؛ وما الذي يمكن أن يسبب تلك الفروق؟ ثمة متغيرات عديدة في هذا الشأن يصعب السيطرة عليها والتحكم فيها كي نقرر بحتمية تأثير الجينات. **«فالمورثات هي أكثر دينامية مما يفترض معظم الناس، فليست القضية هي ما نولد به من المورثات (الجينات) بل التعبير عن تلك المورثات»** (Crabbe, 1999:1670-72).

فلكي نفهم كيف تعمل المورثات، ينبغي تقدير الفروق بين أن نمتلك "مورثاً" معيناً والدرجة التي يعبر بها هذا المورث عن الروتين الدال عليه والملازم له. ففي «التعبير عن المُوَرِّث» (gene expression) يتخلق البروتين الخاص بهذا المورث وينساب في بنائنا البيولوجي ويحدث تغيراً ونشاطاً متعلقاً بعضو أو ببنية داخل تكويننا البيولوجي. لذا يتابين التعبير عن المورثات؛ فمن بين أكثر من ثلاثين ألف من المورثات مما تكشفه الخريطة الجينية في الجسم البشري، يتم التعبير عن بعضها فقط أثناء فترة النمو الجنيني ثم يتوقف تماما؛ وبعضها ينفتح وينغلق بشكل مستمر؛ والبعض الآخر يعبر عن نفسه في عضو من أعضاء الجسم وليكن

الكبد مثلا، في حين أن البعض الأخر يعبر عن نفسه فقط في الدماغ.

تقدم بحوث "التخلق الوراثي المتعاقب" (Epigenetics)آفاقاً مهمة في استجلاء الغموض في قضايا حتمية التأثير الوراثي .

تأخذ هذه البحوث بنظرية تقرر بأن الجنين يتكون خلال نسق سلسلة من التشكيلات المتعاقبة خلافاً لما كان يعتقد عن التخلق الوراثي السَبْقي بأن جميع أعضاء الجنين موجودة وجوًدا مسبقاً في الجرثومة. تسعى هذه البحوث إلى استكشاف الأساليب التي بها تعمل الخبرات التي نتعرض لها على تغيير الأساليب التي تعمل بها المورثات(الجينات) وكيف توجه انسياب التغيرات الكيميائية داخل البدن، ومن ثم تحدث فارقاً عملياً في نشاط البدن. توضح هكذا بحوث"التخلق المتعاقب" (يعني أيضا مصطلح epigenesis تغير صفة الشيء بفعل العوامل الخارجية) كيف أن بيئتنا، كما تجري ترجمتها من داخلنا، داخل المحيط الكيميائي المباشر لخلية معينة، تعمل على «برمجة» مورثاتنا بأساليب تَحْكُم عملها وكيف سيكون نشاطها وفاعليتها.

لقد توصلت البحوث في ميدان "التخلق المتعاقب" إلى نتائج يقوم عليها تحديد الكثير من الآليات البيولوجية التي تحكم التعبير عن المورثات. هذا التقدم في فهم تأثير الوارثة والعوامل البيولوجية يُنهي جدلاً طويلاً حول الطبيعة مقابل الرعاية: هل مورثاتنا أو خبراتنا هي التي تحدد من سنكون؟ فهو جدل عقيم بقدر ما يرتكز إلى ثنائية بأن مورثاتنا وبيئتنا مستقلة أحدهما عن الأخرى.

والواقع، ووفقا للمعطيات العلمية في هذا الميدان، أن هذه الإشكالية تنجلي على أساس أننا بامتلاكنا لمورثات معينة، فإن ذلك لا يخبرنا بالقصة الكاملة عن قيمتها البيولوجية.«فمن المستحيل بيولوجيا لمورث من المورثات أن يعمل وينشط مستقلا عن بيئته: فالمورثات مصممة على نحو تنتظم فيه بواسطة إشارات من الوسط المحيط بها، متضمناً الهرمونات من النظام الغُدّي والمُوَصِّلات العصبية في الدماغ ؛ وفي المقابل يكون بعضها متأثراً بعمق بالتفاعلات الاجتماعية (Meaney, 2001, 50-61).

فالمورثات هكذا ليست في حد ذاتها كافية لكي تنتج منظومة عصبية تعمل

بالمستوي الأمثل. **بهذا المعني، فإن تنشئة طفل آمن أو طفل إيجابي المشاعر أو ذكي الوجدان، على سبيل المثال، تتطلب ليس مجرد فئة ضرورية من المورثات، بل أيضا والدية إيجابية وفعالة أو ما يتعلق بها من خبرات اجتماعية مناسبة.** فعلى أساس هذه التشكيلة المؤتلفة مما هو داخلي وما هو خارجي، بين المورثات والبنائية البيولوجية والخبرات الاجتماعية يتأتى فقط أن تعمل المورثات المعنية بمستواها الأفضل. فكما أن نظامنا الغذائي ينظم مورثات معينة، فإن خبراتنا الاجتماعية تشكل كذلك منظومة المورثات وآليات عملها. من هذا المنظور، **تعكس «الوالدية" كنموذج للخبرات الاجتماعية ما يطلق عليه "جولمان" مصطلح "التخلق الاجتماعي المتعاقب" (Social epigenetics)** الذي يمثل جبهة رئيسة في علم الجينات. ولعل التحديات التي تفرضها التكنولوجية الرقمية تنطوي على تعاظم تأثير البيئة على الفروق في التعبير عن المورثات وفي منظومة عمل الجهاز العصبي. **يعكس "جولمان" بذلك تلك التطورات فيما يقدمه من "علم جديد" عن الذكاء الوجداني والذكاء الاجتماعي، وعن سذاجة وجهة النظر الخاصة بالحتمية الوراثية** (Goleman, 2006:150-151).

الدماغ الإنساني والقابلية للتغير

إن الدماغ الإنساني ومورفولوجيا تكوينه وآليات عمله قابل وباستمرار بأن يغير من نفسه استجابةً للخبرات المتجمعة والمتطورة. يرتبط ذلك بما يتميز به الدماغ الإنساني من "اللدونة" (plasticity) و"الهشاشة" (fragility) . فبقدر تعقد بنائية الدماغ ولدونته ومطاوعته، فهو أيضا يتصف بالرقة وسهولة الانكسار. يعزي جانب كبير من هذه القابلية للتأثيرات السلبية إلى الاستجابية النشطة والتناغم متناهي الدقة وشدة الحساسية للخبرات والمثيرات في الوسط المحيط بالفرد.

فالدماغ منظومة مفتوحة للتغير والنمو بأقصى سعة للدماغ. لذا تسعى بحوث «التخلق المتعاقب» إلى التركيز على أساليب تعامل الوالدين مع الطفل النامي، وعلى "عملية الوالدية" الإيجابية والفعالة؛ والكشف عن أساليب التنشئة المواتية التي تسهم في تشكيل دماغ الطفل.

إن دماغ الطفل مُبرمج قبلاً للنمو وللقابلية للنمو، ولكنه يستغرق في عملية نموه العقدين الأولين من الحياة لاستكمال نموه، وليصير هو العضو الأخير من البدن ناضجاً من الناحية التشريحية. خلال تلك الفترة يمكن أن تصير الشخصيات الأساسية في حياة الطفل- الوالدين، الإخوة، الأجداد، المعلمون، الأصدقاء - مؤثرات ومكونات فعالة في نمو الدماغ، ولتشكل خليطاً اجتماعياً وانفعالياً يحفز النمو العصبي. فالدماغ أشبه بالنبات الذي يتواءم مع تربة خصبة أو جدباء. إن دماغ الطفل يشكل نفسه، وعلى أساس من اللدونة والمطاوعة والرقة، كي يتواءم مع بيئته الاجتماعية، وخاصة المناخ الانفعالي الذي يزكيه الأشخاص المعنيون في حياة الطفل.

ومن الواضح أن بعض منظومات الدماغ تكون أكثر استجابية لهذه المؤثرات الاجتماعية من غيرها، وأكثر من حيث «التوظيف الدماغي»، وأن لكل شبكة من «**الدارات الدماغية**» (Brain circuitry) فترتها الذُرّوية الحساسة للقوى والمؤثرات الاجتماعية التي يمكن أن تشكلها .

يعتبر العامان الأولان من الحياة وما يتوفر فيهما، وينبغي أن يتوفر فيهما، من المثيرات المواتية للنمو- من أكثر المؤثرات العميقة في تشكيل الدماغ. ففي هذه الفترة الأساس يتحقق للدماغ الطفرة الأكبر للنمو- من قدر ضئيل (400جرام عند الميلاد) إلى قدر كبير ونشط (1000جرام في الأربعة وعشرين شهرا من العمر)، ويأخذ مساره للنمو في الرشد ليبلغ حوالي 1400 جراماً .

منذ هذه الفترة المبكرة فصاعداً، يبدو أن الخبرات الشخصية المؤثرة في حياتنا تُرسي "المقاوِمات المتغيرة البيولوجية" (Biological rheostats)، وهي آليات لتنظيم الدارات الدماغية بواسطة مقاومات متغيرة تعمل على تثبيت مستوى نشاط المورثات التي تنظم وظائف الدماغ، وكذلك المنظومات البيولوجية الأخرى. وهنا يعمل «التخلق الاجتماعي المتعاقب»، مقابل «التخلق الوراثي المتعاقب» على توسيع نطاق الطيف(Spectrum)الذي ينظم مورثات معينة وتوظيفها داخل نسق تلك العلاقات بين المكونات البيولوجية والمؤثرات الاجتماعية. والمثال الواضح في ذلك، هو أن أساليب التعامل مع أطفالنا ورعايتنا لهم في سياق والدية إيجابية وفعالة سوف تحدد بدورها مستويات النشاط في مُوَرِّثاتهم، وتعزز أساليب مستدامة في توجيه إعادة التصميم المستمر للدماغ» (Brain redesign) .

كذلك ، ثمة عامل رئيس يبعث على الدهشة بصدد معادلة أو معضلة المؤثرات الاجتماعية على المورثات، وهو كيف يرى الطفل ذاته، وتفكيره فيها، وإدراكه وتقديره لها- وذلك عامل يبدو مستقلاً وقوياً وفاعلاً في تشكيل مصير الطفل. وللحقيقة، فإن إحساس الطفل بجدارته وتقديره لذاته يعتمد كثيرا على تنشئته وكيفية معاملته، وغالبا ليس على المورثات مطلقاً. ولكن حالما يتكون إحساس الطفل بجدارته وبتقدير الذات، فإن هذا الإحساس يشكل سلوكه ويَنْشُط كعامل فعال في نموه وارتقائه بعيداً عن الخدمات الفجة أو السلبية للوالدين، أو ضغوط الأقران، أو أية معطيات وراثية؛ بل وقد يعمل هذا الإحساس على استبعاد هذه المؤثرات السلبية خلال عملية انتقائية مبدعة لحماية الذات من

تلك المؤثرات غير المواتية.

وإزاء هذه المؤثرات الاجتماعية على المورثات، تأخذ هذه المعادلة أو المعضلة منعطفاً آخر: فالمعطيات الوراثية لدى الطفل تشكل بدورها أساليب تعامل الآخرين معه. فالطفل الصعب أو العصبي أو المُشْكل، على سبيل المثال، يستدعي لدى الوالدين والآخرين المعنيين في الوسط المحيط به استجابات متباينة تتراوح ما بين ردود أفعال سلبية. أو استجابات إيجابية تستوعب صعوبات الطفل وتساعده على التعامل معها بأساليب توافقية، ومن ثم التعبير بأساليب إيجابية عن المعطيات الوراثية والتي تأخذ مساراً مغايراً لطبيعة تلك المورثات وللتعبير عنها داخل الوسط الاجتماعي.

يقدم الباحثون في مجال علم الأعصاب وعلم النفس العصبي نموذجا ذات مغزى لارتقاء عمل الدماغ، وهو **تدرج البناء العصبي** (أشبه بتدرج بناء السقالات لتشييد مبنى)، أي بناء طبقات أو تكوينات عصبية متصاعدة فيما يعرف بالمصطلح (**Neural scaffolding**) تشكل أساساً للتغير الإيجابي في سلوك الفرد واستجاباته. يصف هذا النموذج أن "الدارات الدماغية" حال تكوينها تصير روابطها قوية مع الاستخدام المتكررة، أشبه بطبقات السقالات. ويفسر هذا النموذج لماذا يتطلب نمط سلوكي معين حالما يتكون جهداً للتغيير؛ ولكن مع إتاحة فرص جديدة وخبرات متقدمة مناسبة أو ربما كذلك مع الجهد والوعي أو بالدعم من الآخرين المعنيين، يمكن إرساء مسار جديد وتقويته(Goleman,2006:160-161).

ويبقى هذا المجال مفتوحاً وواعداً في المزيد من الاستكشافات عن قوة المؤثرات والمثيرات الاجتماعية الثقافية وخبرات الحياة المواتية في تغيير "المعطيات" الوراثية في السلوك وأساليب التعبير عنها. وذلك منحى إيجابي في علوم الأعصاب وعلم النفس العصبي بقدر ما هو منحى متفائل في قابليات الإنسان وباستمرار للتغير وللنمو.

وظيفية الثقافة في عمل العقل

يطرح «هووارد جاردنز» (Gardner 1983,1993,1999,2000) ، من خلال نظريته وتطور أعماله عن " أطر العقل" و " الذكاءات المتعددة" (1983,1993) وتطبيق نظريته (1993) وإعادة تأطير الذكاء (1999)، إطاراً لحل إشكاليات أو معضلات متلازمة مع البحث في العقل وعلاقته بالدماغ ، وما وراء هذه القضايا من مفارقات أو متاهات "الطبيعة- الرعاية" .(Nature – Nurture)

ثم يقدم "جاردنر" (2000) نموذجا عن"العقل المنظم"(Disciplined mind) يحدد فيه أركاناً ثلاثة متكاملة لفهم العقل وتوظيفه وانتظام عمله, وهي: **العقل الإنساني، والدماغ الإنساني والثقافة الإنسانية**، ومتضمنات هذا التوجه في التربية وبناء الإنسان (Pp.20-21).

ذلك توجه قائم على بَيِّنة علمية وإنسانية تنجلى معها تلك الإشكاليات والمعضلات التي تلازمت زمنا طويلاً مع العلوم العصبية والنفسية والتربوية والانثروبولوجية. وليس الأمر هكذا بهذه البساطة؛ فحالما تكشفت أسرار بنائية الدماغ الإنساني ومورفولوجية مراكزه ووظيفية عمل تلك المراكز وغيرها من الآليات العصبية، انطلقت التكنولوجيات المتقدمة المُحَوْسَبة – "نمذجةً" للدماغ الإنساني"– مدويةً في كل أرجاء المعمورة لتنقل العالم وبسرعة فائقة، تختزل الزمان والمكان وتختزن منجزات الحضاري بمقدرة استيعابية فريدة، إلى تيارات حضارية جديدة ومغايرة كماً وكيفاً لما ألفه الإنسان على مدار تاريخه الحضاري– من الحداثة وما بعد الحداثة ومجتمع المعرفة والثقافة الرقمية والمجتمعات الافتراضية.

تقدم بحوث العقل/الدماغ البَيِّنة العلمية التي تجيب عن السؤال: كيف يتأتى لنا أن نعرف وأن نفهم؟ فهي تكشف عن الأساليب المختلفة التي بها

يكتسب الأفراد المعرفة وتمثيل المعرفة عقليا في سياق الثقافة أو " طيف الثقافات الإنسانية" . هذه الأركان الثلاثة (العقل/الدماغ/الثقافة) تؤلف المرتكزات الرئيسة التي ينهض عليها التعليم وتوجه ثقافة التعلم التي هي ثقافة التنمية- إعتباراً للدماغ الإنساني بأنه "منظومة مفتوحة" قابلة للتغير واستيعاب خبرة الحضارة الإنسانية. ومن ثم - وكما يذهب بعض المفكرين "لا حدود للنمو" (No limits to growth) . وتلك نظرة علمية إنسانية مستندة إلى دلائل علمية من مجالات ومداخل متعددة- بيولوجية، عصبية، نفسية ، ثقافية، وتربوية، وما قد يجمع بينها أيضا من العلمية البينية.

يقرر "جاردنر" **أن الفصل بين العقل والدماغ بالنسبة لمعظم المفكرين اليوم هو ببساطة مَعْرَة إصطلاحية؛ فكل شيء في العقل هو نتاج الدماغ**؛ وان الدماغ موجود في الجسم الإنساني وعضو حيوي من بنائيته وينمو في بيئة إنسانية متغيرة دوماً. "فإذا كنا نعتقد أن العقل هو أي شيء آخر غير الدماغ، فإننا ببساطة نستقطع الدماغ جزءً جزءً، ولنرى ما الذي يتبقى حينما يكتمل التشريح والإجتزاء".

ثم يقرر "جاردنر" بلغة حوارية: "كيف أتمسك بهذا الموقف، بينما أنا مستمر في مقاومة الادعاءات بأن الدماغ يختزن كل أسرار العقل وكل مفاتيح التعلم " (Gardner ,2000:78)

إن دراسة الدماغ في حد ذاته هي ببساطة دراسة لعضو من أعضاء الجسم. ولدراسته سيكولوجيا، فإن هذا يقتضي تناوله داخل نسق علم النفس وعلم الأعصاب. لا يوجد الدماغ في فراغ، بل يوجد في أجسام توجد بدورها في ثقافة. وتكمن في الدماغ إمكانات النمو في الثقافة الإنسانية؛ ولكن حالما يكتمل النمو العصبي للفرد، تصير الثقافة التي يحدث أن يعيش فها الفرد مُحَدِّداً مهماً لبناء وتنظيم وتوظيف الدماغ.

ومن ثم، فإن المعرفة العلمية للدماغ كبناء ووظيفة تنطوي على تضمينات وضمانات للتعليم والتعلم؛ وذلك ما يتضح جليا من توجهات تؤكد على "**التعليم**

القائم على الدماغ" (Brain – based education) تتناولها مصادر علمية رصينة في هذا الميدان لاستراتيجيات في التعليم وبناء الإنسان تنطلق من تلك العلاقة بين الدماغ والعقل وتتأسس عل نتائج البحوث العلمية في هذه المجالات رفيعة المستوي في الفكر والبحث والتطبيق(*).

يقدم "جاردنر" عدة مقومات مستخلصة من تلك النتائج تنطوي على تضمينات تربوية مهمة: (Pp.69–82).

***المنظور الارتقائي Developmental perspective** الذي طورته نظريات وبحوث علم النفس الارتقائي وبريادة علماء مبرزين مثل آرنولد جيزل عن معايير وقوائم النمو، وجان بياجيه عن النمو المعرفي للأطفال وارتقاء المخططات المعرفية من العمليات المحسوسة إلى المجردة، وليف فيجوتسكي عن نظرية منطقة النمو الأقرب» (ZPD) ، وجيروم برونر في نظريته عن عمل العقل والنموذج الحلزوني للمنهج الدراسي والنمو في سياق خبرات التعليم والتعلم وغير ذلك من نظريات وبحوث علمية وفيرة تركز جميعها على أن الإنسان يوجد هكذا في حركة ونمو وصيرورة، ومن ثم التفاؤل بلا حدود في قابليات الإنسان للارتقاء والتقدم.

***الأهمية القصوى للخبرة المبكرة Early experience**، والاستثارة المبكرة للأطفال في السنوات الأولى من الحياة، وما ينطوي عليه ذلك من قضايا تنشيط نمو الأطفال وتأثير الخبرات المبكرة في الطفولة على تطور نمو الطفل وإرساء دعائم الصحة النفسية وفاعلية السلوك وعمل العقل في تلك السنوات الأساس؛ إضافة إلى قضايا "الإسراع بالنمو" التي باتت نتائج البحوث فيها تغير مما ألفناه عن بعض نظريات النمو ومراحلها– وذلك موضوع بحاجة إلى أن تُفْرَد له مساحات للحوار والبحث استجابةً لتحديات التكنولوجيا والثقافة الرقمية.

* **التمثيل العقلي Mental representation**الذي يقوم في الأساس

٦- من هذه المصادر على سبيل المثال:

. J.Diane Connell: Brain- based strategies to reach every learner .new York: scholastic Inc. ,2005.

. tric Jensen: Brain - based learning: the new paradigm of teaching . thousand oaks, CA: corlwin press.

على دور اللغة في بناء العقل أو حتى في بناء الإنسان ذاته، فالإنسان كائن حي «رمزي» يتعامل مع ذاته وعالمه من خلال« الوسائط اللغوية»، والتي بها أيضا تتدفق مدخلات العقل من خلال الرموز اللغوية حاملة للخبرة الإنسانية المُشَفّرة لغوياً و التي تتناقلها الأجيال المختلفة. وهنا أيضا تبرز أهمية الاستثارة اللغوية المبكرة في تنشيط النمو الإنساني.

***مرونة /لدونة الجهاز العصبي Flexibility / plasticity of nervous system** ، وذلك ما يتميز به الأطفال خاصة وينعكس أيضا على تنشيط عمل الدماغ في المراحل النمائية التالية .

***أهمية النشاط في توظيف الدماغ Brain functioning** ، وتضميناته في التعلم وفاعلية الوظائف العقلية العليا- كالتفكير والتخطيط وحل المشكلات والإبداع والفهم والذاكرة وما وراء المعرفة وما وراء الذاكرة وما وراء التمثيل العقلي. فالدماغ الإنساني يكتنز مناطق وشبكات عصبية هائلة تختص وتتخصص في إمكانات عقلية معينة. وعلى الرغم من التباين الشاسع بين الأفراد في الإمكانات والقدرات والمواهب، فإن الفرد يمكن أن يتفوق ويبدع في مجال معين وحيث يحسن توظيف إمكاناته، بينما هو لا يكون بهذا المستوى في مجالات أخرى.

*** ما وراء العقل: دور الشخصية والدافعية والانفعالات:** فالإنسان - الشخصية هو منظومة كلية تتفاعل مكوناتها في وحدة الشخصية وما يميزها من" القوى الشخصية" على نحو ما يذهب إليه أصحاب علم النفس الإيجابي. يتضح ذلك جليا في توجهات ومفاهيم مثل الذكاء الوجداني والذكاء الاجتماعي، والدافعيات الايجابية كالإنجاز والتواد والقوة والاقتدار والفضائل والقيم والمثل مما يثري الشخصية نمواً وسمواً، والتوجهات الايجابية في الحياة كالتسامي بالذات وبناء معنى الحياة وجودة الحياة والازدهار النفسي وغيرها.

مراجع

طلعت منصور(١٩٧٦) بعض ملامح الفكر السيكولوجي المعاصر: علم النفس العلمي وعلم النظم. **الكتاب السنوي الثالث للجمعية المصرية للدراسات النفسية.** القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب.

طلعت منصور(١٩٧٧). **التعلم الذاتي وارتقاء الشخصية.** القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.

طلعت منصور(١٩٧٨). **المدخل البيولوجي في دراسة النشاط النفسي.** بغداد : المجلة العراقية للعلوم التربوية والنفسية ، عدد ٢.

طلعت منصور(١٩٧٩). تنشيط نمو الأطفال: تناول جديد لبعض قضايا النمو الإنساني . الكويت: **مجلة عالم الفكر.** مجلد ١٠ ، عدد ٣.

فرانك سيفيرين(١٩٧٨). **علم النفس الإنساني**، ترجمة طلعت منصور وعادل عز الدين وفيولا الببلاوي. القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.

ليف.س. فيجوتسكي(١٩٧٥/٢٠١١) **التفكير واللغة**، ترجمة طلعت منصور. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

American Psychological Association(2009). **APA concise dictionary of psychology.** Washington, DC:APA.

Bribram. K.H. (1972). Neocortical functions in behavior. In H.F. Harlow & C.N. Woolsey (Eds.), **Biological beses of behavior.** Univ Wisconsin Press.

Crabbe, J. (1999). Genetics of mouse behavior: Interactions with laboratory environment. **Science**, 284, 1670-72.

Dunn, J. & Plomin, R. (2000). **Unshared lives: Why siblings are so different?** New York: Basic Books.

Gardner, H. (1993). **Frames of mind: The theory of multiple intelligences.** New York: Basic Books.

Gardner, H. (1993), **Multiple intelligences: The theory in practice.** New York: Basic Books.

Gardner, H. (1999). **Intelligence reframed**. New York: Basic Books.

Gardner, H. (2000). **The disciplined mind**. New York: Penguin Books.

Goleman, D. (2006). **Social intelligence: The revolutionary new science of human relationships.** New York: Bantam Dell.

Luria A.R (1968), **The role of speech in regulation of normal and abnormal behavior** .London: Pergamon Press.

Luria, A.R. (1966). **Higher cortical functions in man.** New York: Basic Books

Luria, A.R. (1966) **Human brain and psychological processes.** New York : Harper & Row

Sokolov, E.,& Vinogradova, D.(1970). **Neuronal mechanisms of orienting reflex**. Moscow Univ . press.

Meaney, M.J. (2001). Nature, nurture, and the disunity of knowledge. **Annals of the New York Academy of Sciences** 935, pp.50-61.

الفصل الثاني
أدوات العقل

يقدم عالم النفس الروسي "ليف فيجوتسكي" نظرية رائدة عن"أدوات العقل" (Tools of mind) في عديد من أعماله، مثل" التفكير واللغة" الذي نشرته جامعتا موسكو وهارفرد (ترجمة المؤلف، ١٩٧٥/٢٠١١)؛ وجمع أعماله وطورها جيل من زملائه، مثل لوريا وليونتيف بجامعة موسكو، وآخرين من تلاميذه بجامعة سان ديجو وغيرها بالولايات المتحدة الأمريكية (Bodrova & Leong,2007) ، وتواصل هذه المدرسة العلمية إلى ما يعرف بالجيل الثالث والرابع لفيجوتسكي(*) (Karpov,2005) وخاصة في العقود الثلاثة الأخيرة.

ولقد امتدت هذه المدرسة إلى أوروبا باهتمام كبير من علماء عديدين، وخاصة بعد ترجمة كتابه (التفكير واللغة) إلى الإنجليزية من خلال جامعة هارفرد في أواخر الستينات، يستعرض أمثلة منهم بعض تلاميذه بجامعة سان دييجو (Bodrova & Leong,2007:7-8)

ما هي أدوات العقل؟

أدوات العقل هي وسائط تساعد على حل المشكلات، وتيسر من أداء العمل. فالرافعة، على سبيل المثال، تساعدنا على رفع صخرة ثقيلة يصعب علينا تحريكها اعتماداً فقط على سواعدنا، والمنشار يساعدنا على قطع الأخشاب التي لا نستطيع تجزئتها بأيدنا. هذه الأدوات المادية تعمل على توسيع وامتداد قدراتنا وتمكننا من عمل أشياء تتجاوز إمكاناتنا الطبيعية.

ومثلما نبتدع كبشر أدوات مادية، كالرافعة والمنشار لزيادة مقدرتنا الجسمية، فإننا نبتدع أيضا أدوات عقلية لتوسيع وامتداد قدراتنا العقلية. هذه الأدوات العقلية تساعدنا على الانتباه والتذكر والتفكير على نحو أفضل. فعلى سبيل المثال، تمكننا أدوات العقل، مثل استراتيجيات الذاكرة على مضاعفة وتزايد مقدار المعلومات التي نستدعيها. ولكن أدوات العقل تفعل أكثر من مجرد

(*) Third - and Fourth- Generation Vypotskians

توسيع وامتداد قدراتنا الطبيعية. فأدوات العقل ، على نحو ما يذهب فيجوتسكي، تغير فعلياً من الطريقة ذاتها التي بها ننتبه ونتذكر ونفكر ونبدع .

إن أدوات العقل تقوم بدور حاسم في نمو العقل، ومن ثم ينبغي التركيز على استكشاف الأساليب التي بها يكتسب الأطفال هذه الأدوات. والطريق إلى استكشاف هذه الأساليب واضح، فيمكن استكشاف معالمه ومساره في سياق التعلم وبالتعلم.

يقدر فيجوتسكي ومدرسته أن أدوات العقل هي موضوع للتعلم، يجرى تعلمها وإتقانها من خلال الكبار وفي سياق خبرات التعلم المنظم، ومن ثم تؤكد هذه النظرية على دور المعلم في «تمكين الأطفال» من هذه الأدوات.

قد يبدو هذا التوجه بسيطا، ولكن العملية تتضمن أكثر من مجرد التعليم المباشر للحقائق أو المهارات. فهي عملية ارتقائية قوامها تمكين الطفل من استخدام الأداة بطريقة استقلالية وإبداعية. ومع نمو الأطفال وارتقائهم، يصيرون "أشخاصا نشيطين مستخدمين للأدوات" و«صانعين نشيطين للأدوات(*)» ؛ إنهم يصيرون بارعين ومبدعين، وفي النهاية ، يكونون قادرين على استخدام وتوظيف أدواتهم العقلية بأساليب مناسبة وابتداع أساليب جديدة عند الضرورة. وهنا يتأكد الدور الحاسم للمعلم وهو تهيئة المسار إلى الاستقلالية– وتلك غاية كل المربين (Bodrova & Leog,2007:4) .

تبدو أهمية أدوات العقل في أن الأطفال حينما تعوزهم تلك الأدوات، فإنهم لا يعرفون كيف يتعلمون بطريقة مقصودة؛ فهم يفتقرون إلى القدرة على تركز عقولهم على الهدف موضوع التعلم، ولذا يكون تعلمهم أقل فاعلية وأقل كفاية. فالأطفال ترتقي قدرتهم على استخدام أدوات عقلية مختلفة في أعمار مختلفة:

إن "خزائنهم من كنوز هذه الأدوات" لا تمتلئ كلها مرة واحدة، ولكن بالتدريج.

فالأطفال يمتلكون القدرة على التفكير والانتباه والتذكر، ولكن المشكلة هي أن استجاباتهم قد تتأتى كرد فعل، ويكون تعلمهم رد فعلي إرتباطا بنقص

(*) active tool users / active tool makers.

التركيز على المهام أو الخبرات هدف التعلم. ولهذا، فان اكتساب الأدوات العقلية يُمَكّن الأطفال من توجيه وتركيز انتباههم وذاكرتهم ومهارات حل المشكلات من تلقاء أنفسهم واعتمادا على أنفسهم. فهم يستطيعون بذلك اتخاذ مسئولية أكبر في تعلمهم ومن تلقاء أنفسهم (دافعية ذاتية للتعلم)، لأن التعلم يصير هكذا نشاطاً موجهاً ذاتياً. ولا يَعد المعلم يأخذ مسئولية كاملة لكل جانب من عملية التعلم. إن تمكن الأطفال من أدوات العقل يخفف عن المعلمين عبئا غير ضروري، ويوفر جهودهم لتمكين الأطفال من اكتساب تلك الأدوات في سياق المنهج المدرسي.

ومن ناحية أخرى، فإن نقص تمكين الأطفال من أدوات العقل له عواقب بعيدة المدى على التعلم لأن هذه الأدوات تؤثر في مستوى التفكير التجريدي الذي يمكن أن يحققه الطفل، ومن ثم في تعلم المفاهيم المجردة، وفي عمليات الفهم والاستدعاء والتعميم ونقل أثر التعلم (Ibid ,Pp.5-6).

إطار عمل نظرية"أدوات العقل":

يتحدد إطار عمل نظرية فيجوتسكي عن" أدوات العقل" بعدة مبادئ رئيسة، وهي:

١- بناء المعرفة: فالأطفال يبنون المعرفة باستخدام "الأدوات الثقافية" (cultural tools) التي تصير «أدوات العقل» (tools of the mind). يذهب فيجوتسكي، مثل جان بياجيه، إلى أن الأطفال يبنون فهمهم ولا يستخرجون او يستعيدون سلبياً ما يقدم لهم. ولكن البناء المعرفي، وفقا لبياجيه، يحدث بشكل أولي من خلال التفاعل مع الموضوعات المادية. فالناس، على سبيل المثال، يلعبون دوراً غير مباشر في تخطيط البيئة أو في خلق التنافر المعرفي.

إن البناء المعرفي، وفقا لفيجوتسكي، يكون دائما "توسيطي اجتماعياً" (socially mediated)، أي من خلال" الوسـائط الاجتماعية"(social mediators)-وهي وسائط الثقافة بكل ما تحمله من ميراث ثقافي ورموز ثقافية ومنجزات حضارية؛ فالبناء المعرفي يكون متأثراً بالتفاعلات الاجتماعية عبر الزمن ماضياً وحاضراً وتطلعاً للمستقبل، وحيث يلعب التعلم بكل أطيافه وأساليبه الدور الرئيسي في تلك العمليات التوسيطية.

إن خبرات التعلم التي يتعرض لها المتعلم ويُعَرّضه لها المعلم في سياق التمدرس تؤثر في الأبنية المعرفية التي يبنيها المتعلم. وتعمل أفكار المعلم وما ينقله للمتعلمين من معرفة على "توسيط" ما الذي سوف يتعلمه المتعلم وكيف سيتعلمه. فالمعلمون يعملون هكذا كما لو أنهم وسيط انتقائي للمعرفة، ويحددون أي معرفة سوف يتعلمها المتعلم.

يؤكد فيجوتسكي أن كلا من التناول الفيزيقي والتفاعل الاجتماعي ضروريان للنمو. فلكي يكتسب الطفل، على سبيل المثال، مفاهيم الحجم والوزن للمكعبات، فانه ينبغي أن يخبرها فيزيقياً، ويتناولها باللمس والمقارنة والترتيب وإعادة الترتيب، قبل أن يكتسب تلك المفاهيم ويستدمجها داخل رصيده المعرفي. فمن دون هذا التناول الفيزيقي، سوف لا يستطيع الطفل بناء فهمه ومعرفته. وإذا اعتمد فقط على أفكار أو كلمات المعلم، فإنه قد يواجه صعوبةً أو إحباطاً في تطبيق المفاهيم على مواد أو مواقف مختلفة، كما أن قابليتها للتعميم قد تكون محدودة، واضعين في الاعتبار أن تطبيق المفهوم واختباره في الواقع يثرى المفهوم ويعزز التعلم وبما يحمله كل ذلك من التغذية الراجعة. ومن ناحية أخرى، فمن دون دور فاعل للمعلم يكون التعلم غير منتظم وغير موجه. فمن خلال التفاعل الاجتماعي، يتعلم الطفل ما هي الخصائص الأكثر أهمية والخبرات الغنية بالمعنى، وما الذي يلاحظه ويركز عليه ويعمل به. فالمعلم له تأثير مباشر وحيوي على تعلم المتعلم من خلال" **نشاط تشاركي**".

في سياق عملية بناء المعرفة، وهي عملية تشاركية بين المعلم والمتعلم ومتمركزة على المتعلم، تؤكد هذه النظرية على أهمية تحديد ما الذي يفهمه الطفل بالفعل. وفي هذا يكتشف المعلم، من خلال تلك العملية التبادلية والتشاركية، ما هي المفاهيم التي توجد بالفعل عند الطفل. ومن الأهمية لذلك، وفقا لفيجوتسكي، أن نفهم التعلم على أنه" تقريب" (appropriation) للمعرفة ومواءمتها، الأمر يؤكد على الدور النشط الذي يؤديه المتعلم في تلك العملية للتعلم النشط.

٢- أهمية السياق الاجتماعي الثقافي Sociocultural context :

يؤثر"السياق الاجتماعي الثقافي"، وفقا لفيجوتسكي، تأثيراً عميقاً على:

كيف وماذا نفكر. فالسياق الاجتماعي الثقافي يشكل العلميات المعرفية؛ وهو جزء من العملية النمائية ذاتها.

يعني السياق الاجتماعي الثقافي "الوسط" الاجتماعي الكلي؛ أي كل شيء في بيئة الطفل يتأثر بالثقافة بشكل مباشر أو غير مباشر. وينبغي لذلك تقدير السياق الاجتماعي على عدة مستويات:

١- المستوى التفاعلي المباشر، أي الأفراد الذين يتفاعل معهم الطفل في الوقت الراهن.

٢- المستوى البنائي، والذي يتضمن الأبنية الاجتماعية التي تؤثر في الطفل كالأسرة والمدرسة.

٣- المستوي الثقافي أو الاجتماعي العام، والذي يتضمن معالم المجتمع على نطاق واسع كاللغة، والمنظومات العددية، والتكنولوجيا، والاقتصاد، والبيئة وغيرها.

هذه السياقات كلها تؤثر في الطريقة التي نفكر بها. فالأم، على سبيل المثال، التي تتفاعل لغويا مع الطفل وتحرص على تعليمه أسماء الأشياء سوف يفكر بأساليب مختلفة عن الطفل الذي يعيش في بيئة فقيرة لغوياً ومحرومةً من التفاعل اللفظي. إن الطفل الذي يحظى ببيئة تشجع على الاستثارة اللغوية سوف لا يحظى فقط بحصيلة لغوية أكبر، ولكن يوظفها أيضا في مواقف مختلفة، ويستخدم اللغة بمرونة بأساليب مختلفة، وتتفتح أمامه آفاقاً متنوعةً للمعرفة (Luria,1979).

كذلك تؤثر الأبنية الاجتماعية في العلميات المعرفية للطفل. فعلى سبيل المثال، تشير البحوث الكلاسيكية لعلماء مرموقين مثل جون بولبي وبولين سيزر في انجلترا وآخرين في روسيا إلى أن الأطفال الذين ينشأون في ملاجئ لا يبدون نفس المستوى من الذكاء والحصيلة اللغوية والأداء الدراسي ومهارات التنظيم الذاتي مقارنة بالأطفال الذين نشأوا في كنف الأسرة.

أضف إلى ذلك، الأدبيات المختلفة تنظيراً وبحثاً عن تأثير المدرسة والتمدرس الجيد على نمو العلميات المعرفية والذكاء وبناء الشخصية والسلوك

الاجتماعي الإيجابي.

كذلك تؤثر المعالم العامة للمجتمع والمناخ الاجتماعي ومستويات الإنجاز (المجتمع الانجازي) وتوظيف التكنولوجيات المتقدمة والثقافة الرقمية وغيرها في العمليات المعرفية لدى المستويات العمرية المختلفة في المجتمع وخاصة لدى الأجيال الرقمية.

خصائص المعرفة: (المحتوى والعلميات)

إن النمو الإنساني يتطلب اكتساب المعرفة المتولدة ثقافياً - مضموناً وشكلاً، كمحتوى معرفي وكعمليات معرفية؛ وتلك هي الطبيعة المميزة للعمليات المعرفية. لذا، فإن التأكيد على أن الثقافة تؤثر في المعرفة يمثل مسألة جوهرية لأن العالم الاجتماعي الكلي للطفل يشكل ليس فقط ما يعرفه الطفل ولكن كيف يفكر الطفل. إن نوع المنطق الذي نستخدمه والأساليب التي نستخدمها لحل المشكلات تكون متأثرة بخبرتنا الثقافية .

السياق الاجتماعي مفهوم تاريخي؛ والعقل الإنساني، وفقا لفيجوتسكي، هو نتاج كل من «التاريخ الاجتماعي للإنسانية»(phylogeny)، و«التاريخ الفردي للشخص» (ontogeny). فالعقل الإنساني بقدر ما هو نتاج تطور الحضارة على مدى تاريخ الحضارة الإنسانية، فهو أيضا نتاج الخبرات الشخصية الفردية. يُعرف هذا المنحى للنمو عند فيجوتسكي بنظريته الثقافية- التاريخية. فمن خلال الثقافة تتناقل الأجيال المعرفة والمهارات من جيل إلى جيل، ويضيف كل جيل إنجازات وإبداعات جديدة، ومن ثم تعاقب الخبرة والمعرفة المتجمعة للثقافة إلى الأجيال المتعاقبة. والأطفال في سياق عملية نموهم لا يبتدعون كل معرفهم وفهمهم، ولكنهم يَخْبُرون ذلك الرصيد الغني من المعرفة المتجمعة في الثقافة من خلال عمليات من المواءمة والاستيعاب. فالطفل النامي يكتسب هذه المعرفة ويستخدمها في تفكيره ويوظفها في عملياته العقلية.

هذا الرصيد المتجمع من الثقافة والإبداع الإنساني يتفاعل مع التاريخ الشخصي والإبداع الفردي، ويكون عقل الفرد لذلك هو نتاج هذا التفاعل الديالكتيكي الذي تحكمه متغيرات الثقافة ومتغيرات الفرد؛ واضعين في الاعتبار

لذلك أن الإبداع كامن في الإنسان وقسمة مشتركة بين البشر، ومن معالم الطبيعة البشرية. وعلى الرغم من أنه توجد جوانب مشتركة للعمليات العقلية، فإن عقل الطفل هو نتاج تفاعلاته مع الآخرين داخل سياق اجتماعي معين. فمحاولات الطفل للتعلم ومحاولات المجتمع لتعليمه من خلال الوالدين والمعلمين والأقران- كلها تسهم في الطريقة التي يعمل بها عقل الطفل.

نمو العمليات العقلية: يلعب السياق الاجتماعي دوراً رئيساً في النمو الإنساني واكتساب العلميات العقلية. هنا يقدم فيجوتسكي إسهاماً فريداً في تقديره لإمكانية "مشاركة" العمليات العقلية العليا: فهي لا توجد فحسب داخلياً بالنسبة للفرد، ولكنها تحدث أيضا في سياق عملية تبادلية بين أشخاص عديدين.

فالأطفال يتعلمون أو يكتسبون عملية عقلية بواسطة "المشاركة" أو باستخدامها حينما يتفاعلون مع آخرين. ويتأتى للطفل فقط بعد هذه الفترة من الخبرة التشاركية أن يتمكن من استدماج (internalization) العملية المعرفية واستخدامها بطريقة استقلالية.

إن منحى فيجوتسكي عن "المعرفة المتشاركة اجتماعياً" يختلف كثيراً عما يسود من نظرة للمعرفة على أنها مجموعة من العمليات العقلية الداخلية المتاحة فقط للفرد.

وبتأثير هذا المنحى، اهتم باحثون كثيرون باختبار فكرة أن المعرفة هي عملية تشاركية، وبتعرف أهمية السياق الاجتماعي في اكتساب هذه العلميات العقلية. فكل العلميات العقلية توجد أولاً في وسط تشاركي، ثم تنتقل إلى المستوى الفردي. وفي الواقع أن السياق الاجتماعي هو جزء من عمليات النمو والتعلم. فالنشاط التشاركي هو الوسيط إلي ييسر "استدماج" الطفل للعلميات العقلية. ولا ينكر فيجوتسكي في هذا التوجه دور النضج، ولكنه يركز على أهمية الخبرة التشاركية في النمو المعرفي(٥).

٣-العلاقة بين التعلم والنمو:

يمكن تنظيم التعلم على نحو يرتقي بالنمو. التعلم والنمو عمليتان مختلفتان، ولكنهما ترتبطان ببعضهما بشكل معقد، وذلك خلافا للسلوكيين الذين يعتقدون أن التعلم والنمو هما نفس الشيء (أنظر على سبيل المثال Horowitz, 1994)، يذهب فيجوتسكي إلى أنه توجد تغيرات كيفية في التفكير لا تعزي فقط إلى تجمع الحقائق أو المهارات، وأن تفكير الطفل يصبح بالتدريج أكثر بنائية وقصدية.

يقر فيجوتسكي بأنه توجد شروط للنضج لازمة لأنشطة معرفية معينة، ولكنه لا يعتقد أن النضج يحدد النمو كليةً. فالنضج يؤثر فيما إذا كان الطفل يستطيع أداء أشياء معينة. فعلي سبيل المثال، لا يستطيع الطفل تعلم التفكير المنطقي من دون أن يكون قد أتقن اللغة. ومع ذلك، فإن أصحاب نظريات النمو الذين يؤكدون على النضج باعتباره العملية النمائية الأساسية يعتقدون أن مستوى معين من النمو ينبغي أن يوجد"قبل" أن يستطيع الطفل تعلم معرفة أو خبرات جديدة. يذهب" بياجيه" إلى أن الطفل ينبغي أن يصل إلى مرحلة العلميات الحسية ويلبي متطلباتها قبل أن يتمكن من التفكير بطريقة منطقية. فمن وجهة النظر هذه، فإن إعادة التنظيم الداخلي للتفكير تسبق القدرة على تعلم أشياء جديدة. ولذلك فإنه عندما تقدم معلومات عند مستوى أعلى، فإن الطفل لا يستطيع تعلمها حتى يحقق ذلك المستوى النمائي.

التعلم يقود النمو ويُسَرِّع بالنمو: ففي إطار نظرية فيجوتسكي لا يستطيع النمو فقط أن يؤثر في التعلم، ولكن التعلم يستطيع أن يؤثر في النمو حيث تتطور علاقة مركبة، لاخَطِّية، بين التعلم والنمو. وعلى الرغم من أن فيجوتسكي لا يشك في وجود شروط نمائية تحد من قدرة الطفل على تعلم معلومات جديدة في أي وقت، فإنه يذهب أيضا إلى أن التعلم يسرع بالنمو أوحتى يُسبب النمو.

بهذا التوجه يؤكد فيجوتشكي على **أننا ينبغي أن نضع في الاعتبار في**

(*) يمكن الرجوع للاستزادة إلى المصدر التالي: طلعت منصور: مشاركة الأطفال: تمكين وحماية.. تنمية واستدامة. الرياض- القاهرة: المجلس العربي للطفولة والتنمية ٢٠١٦.

هذا الشأن شرطين رئيسين، وهما: المستوى النمائي للطفل، وتقديم المعلومات والخبرات والمهارات عند مستوى يقود الطفل إلى النمو.

في بعض المجالات، ينبغي أن يخبر الطفل قدراً كبيراً من التعلم قبل أن يحدث النمو أو تحدث تغيرات كيفية. وفي مجالات أخرى، يمكن أن تحقق خطوة واحدة في التعلم خطوتين في النمو. أما إذا كنا نصر على أن النمو ينبغي أن يأتي أولاً، فإننا بذلك نتورط في اختزال التعلم للمحافظة على مادة وخبرات يعرفها الطفل بالفعل. ويدرك المعلمون ذوو الخبرة أن الأطفال سرعان ما يبدون الملل والتبرم وتناقص الدافعية للتعلم حينما يقدم المعلمون معرفة أو مهارة يتقنها الأطفال بالفعل. ولكن إذا كنا نهمل تماماً المستوى النمائي للطفل، فإننا قد نفقد"اللحظة السيكولوجية المواتية للتعلم" (teachable moment) حيث يكون الأطفال مستعدون للتعلم وبشغف ودافعية. وينتج عن سوء التقدير لدلائل الاستعداد للتعلم والدافعية للتعلم أن تقدم مادة للتعلم قد تكون صعبةً ومحبطةً للمتعلم، واضعين في الاعتبار ما قد يفضي إليه ذلك من"فاقد في التعلم"و"فاقد في النمو" وانعكاسات ذلك على الفاقد في رأس المال البشري.

تثير إسهامات فيجوتسكي بشأن العلاقة بين التعلم والنمو تحديات تواجهنا في تقديم تعليم يستحقه أبناؤنا، واضعين في الاعتبار تلك المفارقات؛ فقد نواجه صعوبات بشأن عمل توصيفات محكمة لإحداث تغيرات نمائية لكل طفل طالما أن الفروق الفردية واقعية ومتوقعة. فالعلاقة الصارمة بين التعلم والنمو ربما تكون مختلفة بالنسبة لكل طفل وبالنسبة لمختلف مجالات النمو. تنطوي هذه المفارقات على تحديات تواجه المعلمين: فالمعلمون مطالبون دوماً بتكييف أساليبهم كي تتواءم مع عملية التعلم والنمو بالنسبة لكل طفل (Ibid,pp12-13) .

تلك تحديات تستثير "مهنية" المعلمين وإبداعات متوقعة منهم- وما أكثر ما تذخر به الممارسات التربوية للمعلمين والمربين من إبداعات تحكيها الأجيال.

٤-دور اللغة في النمو:

يحتل النمو اللغوي مكانة كبيرة في النمو العقلي للطفل. فاللغة لها تأثير أولي وهائل على محتوى المعرفة والتوظيف المعرفي لدى الفرد؛ بل ولعلنا لا

نجانب الصواب بأن اللغة تقوم بدور جد خطير في "أنسنة" الإنسان.

يبرز "لوريا"، وهو من أبرز زملاء فيجوتسكي، دور اللغة في "صناعة العقل" (The making of mind) من خلال أبحاثه الرائدة في مجال علم النفس العصبي والتي نشرتها جامعة هارفرد (Luria,1979) ، وفي "تنظيم السلوك" السوي وغير السوي (Luria,1961) - فما نفكر فيه وما نعرفه يتأثر بالرموز والمفاهيم التي نعرفها.

اللغة آلية فعلية للتفكير - هي أداة عقلية رئيسة من أدوات العقل، وهي واحدة من العلميات الدينامية الرئيسة التي من خلالها تتحول الخبرة الخارجية إلى فهم واستيعاب داخلي. وتعمل اللغة على جعل التفكير أكثر تجريداً، ومرونةً واستقلالية عن المجال- عن المثيرات المباشرة. فمن خلال اللغة، يكون الماضي(الذكريات) والحاضر(هنا والآن) والمستقبل (التوقعات)حاضرة في الموقف الجديد؛ ولذلك تؤثر اللغة في إدارة هذا الموقف وفي النتائج المحرزة منه.

إن الطفل حينما يستخدم الرموز والمفاهيم في تفكيره لا يعد بحاجة إلى الشيء أو الموضوع ليكون حاضراً للعيان في مجاله الحسي المباشر لكي يفكر فيه. فاللغة تسمح للطفل أن يتخيل، ويتناول، ويبدع أفكاراً جديدةً؛ وأن يشارك هذه الأفكار مع آخرين. لذلك، تقوم اللغة بدورين رئيسين وهما: أن اللغة أداة في نمو المعرفة، كما أنها جزء من توظيف المعرفة.

تبرز لذلك أهمية اللغة في تنمية أدوات العقل في إطار العلاقة الوظيفية بين التعلم والنمو ودور التعلم في قيادة وتوجيه النمو. فالتعلم يحدث في مواقف تشاركية، في سياقات اجتماعية ثقافية؛ ولهذا السبب تكون اللغة أداة عقلية مهمة لمواءمة أدوات العقل الأخرى، ولتيسير الخبرات التشاركية اللازمة لبناء العلميات المعرفية و"بناء المعنى" (meaning -making) على نحو ما تذهب إليه كذلك النظرية البنائية- الاجتماعية.

تنمية أدوات العقل:

يتميز الإنسان وبطبيعته البشرية بأنه يمتلك أدوات يوظِّفها كوسائط بين عالمه الداخلي وعالمه الخارجي، بين " الذات" و "الموضوع"- وهي أدوات تنمو وترتقي في سياق تطور الخبرات التشاركية بين الفرد والآخرين داخل السياق

الاجتماعي الثقافي للفرد. في هذه المصادر الأصيلة في الإنسان، تلعب اللغة- كنظام للرموز- دوراً وظيفياً في اكتساب ونمو أدوات العقل وما يلازمها من نمو الوظائف العقلية العليا.

أن الغاية من التعلم والنمو هي أكثر من مجرد اكتساب ونقل المعرفة؛ هذه الغاية هي اكتساب الأدوات. وترتبط المستويات النمائية الأعلى باستخدام أدوات العقل ونمو الوظائف العقلية العليا. إننا نستخدم الأدوات، ونبتدع أدوات جديدة، ونعلم الآخرين كيف يستخدمون تلك الأدوات. فالإنسان يبتدع كلا من الأدوات المادية والعقلية وتناقلها عبر الأجيال ومن خلال الخبرات التشاركية مع الآخرين المعنيين. ولعله لذلك قد ينظر إلى تاريخ الحضارة الإنسانية على أنه تطور لأدوات عقلية معقدة بشكل متزايد، وصولاً إلى مفاهيم وأدوات المجتمع المعاصر – مجتمع المعرفة وثقافة التعلم والتنمية ، والرقمية والوسائط الرقمية.

وظيفية أدوات العقل:

إن استخدام أدوات العقل في العلميات المعرفية، مثل التفكير والذاكرة والانتباه والخيال وحل المشكلات، يحقق عدة وظائف لعمل العقل، وهي كما يلي:

١-توسيع إمكانات العقل:

يذهب فيجوتسكى إلى أن الأدوات العقلية بالنسبة للعقل أشبه بالأدوات الميكانيكية أو المادية بالنسبة للجسم. تعمل الأدوات العقلية على توسيع مقدرة العقل على نحو يسمح للإنسان بالتوافق مع البيئة، وتغيير البِنَى النفسية للعمليات المعرفية، وتوسيع نطاق عمل تلك العمليات والارتقاء بها، وخلق مثيرات متولدة ذاتياً، وإحداث نقلات إلى "مناطق النمو الأقرب". فالأدوات العقلية، مثل الأدوات الميكانيكية أو المادية، يمكن استخدامها وابتداعها وتطويرها وتعليمها للآخرين وتوظيفها في عملية النمو.

يتطور بناء أدوات العقل هكذا في سياق عملية ارتقائية متناهية الدقة والإبداع: ففي المراحل المبكرة من النمو يكون لأدوات العقل مظاهر خارجية، حسية، فيزيقية. وفي المراحل المتقدمة، تصير هذه الأدوات "مُسَتدخلة"، أي توجد في العقل من دون سند خارجي.

٢-التمكين الذاتي:

تتميز أدوات العقل بالغرضية والوظيفية: فهي تساعدنا على ضبط وإدارة السلوك، وإدارة الذات، وإدارة الغضب، وحل الخلافات، والتحكم في الانفعالات. إن أدوات العقل تمكننا من التخطيط للمستقبل، والتوجه الزمني time orientation ماضياً وحاضراً ومستقبلاً، والتمكن من الزمن time competence ، والتوجيه الذاتي، وابتدا ع حلول مركبة للمشكلات، والعمل مع الآخرين صوب أهداف مشتركة، واستجلاء الغموض والتنافر المعرفي وخاصة في هذا العصر الذي قد يوصف بأنه"عصر اللايقين".

أن وظيفية أدوات العقل لا تقتصر فقط على التحكم في البيئة، بل تشمل أيضا التحكم في سلوكاتنا الجسيمة الحركية، والمعرفية، والانفعالية؛ وفي حكمة التوجه في الحياة وبناء معنى الحياة.

٣- تحقيق الاستقلالية:

أن اكتساب أدوات العقل يعني استخدامها بطريقة استقلالية. فالأطفال يبدأون من خلال عملية تشاركية مع آخرين في استخدام الأدوات معهم، وفي سياق كلمات ولغة مشتركة، وموزعة، ومتبادلة، مما يعني أن هذه العلميات العقلية توجد بين شخصيين أو أكثر (interpersonal).وتتطور هذه العمليات ليستدمج الطفل هذه الأدوات داخل عملياته المعرفية، وتصير هذه الأدوات "من داخل الشخص" (intrapersonal)، ومن ثم يستطيعون استخدامها بطريقة استقلالية. يعني ذلك أن إحراز الاستقلالية يرتبط بتلك النقلة الارتقائية من الملكية المشتركة للأدوات إلى الملكية الفردية لها ، واستداخلها داخل الذات، أي «تذويتها» إستيعاباً في «الذات»، ومن ثم داخل الذات وتوظيفها في فاعلية الذات.

٤-اللغة أداة عقلية عامة:

اللغة أداة عامة، أو إن شئنا، هي أداة الأدوات؛ فعمومية اللغة تتضح بجلاء في تطورها في كل الثقافات الإنسانية، بقدر ما يعتبر مستوى تطورها دالة كذلك على تطور المعرفة وتضميناتها في شتى دروب الحياة. **فاللغة أداة للثقافة، وللعقل والوجدان، وللوجود والخلود**. وهي أداة عقلية للتماسك الاجتماعي، وتعزيز الهوية

الثقافية والإحساس بهوية الذات، لأن كل أعضاء المجتمع يستخدمون اللغة في التفكير والتدبير .

واللغة أداة عقلية أولية لأنها تيسر وتعزز اكتساب أدوات عقلية أخرى، وتستخدم في وظائف عقلية كثيرة. كما تستخدم اللغة في توليد استراتيجيات موجهة إلى التمكن من وظائف عقلية كثيرة، مثل التفكير والانتباه والذاكرة وحل المشكلات. فاللغة،على سبيل المثال، تقوم بدور كبير فيما نتذكره، وكيف نتذكره.

وحسبنا أن إدارة العقل، وما وراءها من إدارة الدماغ، تكون باللغة ووسائطها الرمزية الغنية بالمعاني والثراء الوجداني.

٥–توظيف أدوات العقل في الوظائف العقلية العليا:

يقسم فيجوتسكى العمليات العقلية إلى فئتين: وظائف عقلية أولية lower mental functions ووظائف عقلية عليا higher mental functions ؛ ولكنه، خلافا لآخرين، لا يعتبر أن هاتين الفئتين من الوظائف العقلية الأولية والعليا مستقلتان كليةً عن بعضهما؛ ولكنه يبرز كيف أنهما في تفاعل، تتولد وتتطور في سياقه أدوات العقل.

الوظائف العقلية الأولية يشترك فيها الإنسان وبعض الحيوانات؛ فهي فطرية وتعتمد بشكل أولي على النضج لكي تنمو؛ ومن أمثلتها الإحساس والانتباه الاستجابي(كرد فعل)، والذاكرة التلقائية، والذكاء الحسي حركي. ولكن الإنسان يتفرد بالوظائف العقلية العليا، وهي عمليات معرفية أرقي بناءً ووظيفةً، ويكتسبها من خلال التعلم .

أن الفارق الأساسي بين الوظائف العقلية العليا والوظائف العقلية الأولية يكمن في أن الوظائف العقلية العليا تقوم على استخدام أدوات العقل وتطورها الموجه إلى التوظيف الأمثل لتلك الوظائف وارتقائها. فالخاصية الأساسية للوظائف العقلية الأولية هي أنها محتومة كليةً وبشكل مباشر بالاستثارة من البيئة، أما **بالنسبة للوظائف العقلية العليا فإن ما يميزها هو"الاستثارة المتولدة ذاتيا"(self-generated stimulation)**، أي خلق واستخدام مثيرات مصطنعة تصبح أسباباً مباشرة للسلوك (Vygotsky, 1978:39).

ففي اكتساب تلك الوظائف، يصير التفكير مختلفاً كمياً وكيفياً، وآخذاً في الارتقاء، لأنه ينبثق من الثقافة ومن خلال السياق الاجتماعي الثقافي والخبرات التشاركية مع الآخرين المعنيين.

تتضمن الوظائف العقلية العليا الإدراك التوسيطي، والانتباه التركيزي، والذاكرة القصدية، والتفكير المنطقي. إن كل هذه الوظائف العقلية العليا تنبني فوق الوظائف العقلية الأولية، وتتفاعل معها، وتتجاوزها إلى مستويات أرقي من البناء والوظيفة بقدر ما يخبر الفرد عملية تفاعلية تشاركية موجهة ثقافيا. والجدير بالذكر في هذا الصدد، **أن النظريات المعرفية المعاصرة تشير عامة إلى العمليات العقلية التي يصفها فيجوتسكى بأنها وظائف عقلية عليا، على أنها «عمليات ماوراء المعرفية» (metacognitive processes)** (Bodrova & Leong, 2007:20).

تتصف الوظائف العقلية العليا هكذا بعدة معالم رئيسة مميزة، وهي:

. **القصدية Deliberatenes**: فالوظائف العقلية العليا قصدية من حيث أنها محكومة بالشخص، وخاضعة للتوجيه والضبط من داخله؛ وأن استخدامها يكون قائما على التفكير والاختيار، وعلى الغرضية والدافعية. فالسلوك يمكن أن يوجه إلى جوانب معينة من البيئة أو يركز عليها، مثل الأفكار والادراكات والصور، بينما يتجاهل غيرها من المدخلات، وحيث يعمل الانتباه أيضا باعتباره آلية انتقائية، ومن ثم يوجه السلوك إلى تلك الجوانب من البيئة ذات المغزى في حل المشكلة.

التوسيطية Mediation: وقوامها استخدام اللغة والرموز والإشارات كوسائط بين الفرد والبيئة. فالتفاعل بين الفرد والبيئة هو لذلك تفاعل غير مباشر بقدر ما ينشط من خلال تلك الوسائط الرمزية واستخدامها لتمثيل السلوك أو الأشياء في البيئة. هذه الإشارات والرموز قد تكون خارجية (مثل، رفع الأيدي كرمز للاستعداد للإجابة في الفصل) أو داخلية (مثل، الكلام الصامت) .ويعتبر فيجوتسكي «التوسيطية» على أنها الخاصية الرئيسة للوظائف العقلية العليا: فكل الوظائف العقلية العليا هي «عمليات توسيطية» mediated processes. فالجانب الرئيس في بنائها هو استخدام "الرمز" كوسيلة لتوجيه وإتقان العمليات

المعرفية. وهذه الرموز أو الإشارات يمكن أن تكون عالمية أو عامة، أو نوعية تتعلق بجماعة صغيرة كالأسرة أو الفصل المدرسي أو النادي الرياضي، أو خاصة بشخص معين. فعلي سبيل المثال، الإشارة الحمراء أو الخضراء في نظام المرور هي رمز عالمي لإدارة حركة المرور التي تحكمها تلك الرموز.

الاستدماج Internalization: يوجد السلوك المُسْتَدمج أو المُسْتَدخل في عقل الشخص وربما لا يكون قابلا للملاحظة؛ فنماذج السلوك يستدمجها الشخص في ذاته لتصير جزءً من الذات. يحدث الاستدماج (أو التذويت، أي تصير الموضوعات والرموز الخارجية مستوعبة داخل الذات) حينما "ينمو السلوك الخارجي داخل العقل"، محافظاً على نفس البناء والتركيز والوظيفة للسلوك مثل مظاهره الخارجية. فعلي سبيل المثال، جمع مجموعة من الأرقام باستخدام الأصابع هو سلوك خارجي، وجمع الأرقام في الرأس هو نفس السلوك أساساً ولكنه سلوك داخلي.

إن معظم سلوك الأطفال الصغار خارجي وعياني، ولكن حينما يبدأ الأطفال عملية الاستدماج تحدث تغيرات ارتقائية كيفية يمكن ملاحظتها في جذور الوظائف العقلية العليا في أفعالهم الصريحة، مثل محاولة التحكم في الذاكرة وتطور نمو الذاكرة القصدية.

توجد الوظائف العقلية العليا أولاً في نشاط تشاركي بين شخصين أو أكثر ، ثم تصير فقط فيما بعد مُسْتَدمجة ومُسْتَوعبة بواسطة الفرد. **يعتبر فيجوتسكى هذه النقلة من نشاط تشاركي إلى نشاط فردي، هي "القانون العام للنمو الثقافي(*)"**، مؤكداً أنه في سياق نمو الوظائف العقلية العليا تقف العلاقات الاجتماعية والخبرات التشاركية بين الأفراد ومستوى التقدم الحضاري للمجتمع وراء كل الوظائف العقلية العليا وعلاقاتها. والمثال البارز في كل ذلك،، هو التفاعل بين المعلم والمتعلم في سياق عملية التعلم. في هذه العملية تتجلى مظاهر إنبثاق وارتقاء الوظائف العقلية العليا وما يمكن فيها من اكتساب أدوات العقل

(*) General law of cultural development.

الكامنة والعاملة في الثقافة.

إن الأطفال في سياق عملية نموهم يستخدمون أدوات العقل في تعديل وإعادة بناء الوظائف العقلية الأولية داخل الوظائف العقلية العليا، حيث تعمل أدوات العقل، مثل اللغة، على إعادة تنظيم الوظائف العقلية الأولية. وهذا يعني أن الأطفال يصيرون أكثر اعتمادا على الوظائف العليا. ومع ذلك لا تختفي الوظائف العقلية الأولية كليةً ولكنها تستخدم بدرجة أقل فأقل؛ وحتى مع استخدامها تأخذ مظاهر إرتقائية «كيفية» بقدر تفاعلها مع الوظائف العليا.

مراجع

ليف.س. فيجوتسكي(١٩٧٥/٢٠١١) **التفكير واللغة**، ترجمة طلعت منصور. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

طلعت منصور(١٩٧٨). المدخل البيولوجي في دراسة النشاط النفسي. بغداد: **المجلة العراقية للعلوم التربوية والنفسية** ، عدد٢.

طلعت منصور (١٩٧٩). تنشيط نمو الأطفال: تناول جديد لبعض قضايا النمو الإنساني. الكويت: **مجلة عالم الفكر**، مجلد ١٠، عدد٣.

Bodrova, E., & Leong. D.J.(2007). **Tools of the mind.** Upper Saddle River . New Jersey: Pearson Prentice Hall.

Karpov, Y. V.(2005). **The Neo-Vygotskian approach to child development.** New York: Cambridge University Press.

Luria, A.R.(1979). **The making of mind.** Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.

Luria, A.R.(1961).**The role of speech in regulation of normal and abnormal behavior**. London: Pergamom Press

Vygotsky, L.S. (1978). **Mind and society: The development of higher mental processes.** Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.

الوحدة الثانية

التوظيف المعرفي وإدارة المعرفة

الفصل الثالث

التوظيف المعرفي وإدارة المعرفة

يقدم هذا العصر - عصر ما بعد الحداثة، ومجتمع المعرفة، والتكنولوجيا الرقمية والإعلام الرقمى والبيئات الإفتراضية - مجالات واسعة وعميقة، ومفتوحة بلا حدود أو قيود، تتفتح معها آفاق شتى للتقدم في مجالات الحياة - في التعليم والعمل، والصناعة والإنتاج، والقيادة والإدارة ، والثقافة والفن وغير ذلك من فاعليات الحياة والوجود المقتدر. فالمعرفة قوة وثروة نحسن إدارتها في حياتنا، بقدر ما نحسن بها أيضا إدارة الحياة وتحسين نوعية الحياة.

إن التعامل مع المعلومات والمعرفة مما تتفتق به التكنولوجيات المتقدمة وتتدفق به وسائطها الرقمية قد صار ركناً أساسياً من أركان إدارة الحياة وتنظيم مقومات الوجود وتوظيف مصادر حياتنا المختلفة. ولهذا، إذا كان يوسم هذا العصر بأنه "عصر مجتمع المعرفة"، فإنه قد صار من ضرورة الوجود المقتدر في هذا العصر أن نتقن مهارت معالجة المعلومات وإدارة المعرفة كي تكون مصدراً ورصيداً فعالاً وغنياً لتعلمنا، ولعملنا، ولنمونا وتقدمنا - وعلى المستوى الشخصى والمؤسسي والمجتمعي.

إننا نتعامل مع المعلومات ونعالجها ليس على أساس تكوينات معرفية منفصلة، وإنما بالأحرى على أساس أنها تنظيم في متصل إرتقائي (بيانات. معلومات. معرفة)، وأن المعرفة هي معلومات في عمل أو فعل. فهي معرفة عاملة. لذا تنطوي معالجة المعلومات على منظومة مركبة من العمليات المعرفية وتوظيفها لتحقيق المهام المنشودة من معالجة المعلومات، وهى عمليات الانتباه والتشفير والترميز وتكوين المفاهيم وخزن واستدعاء المعلومات.

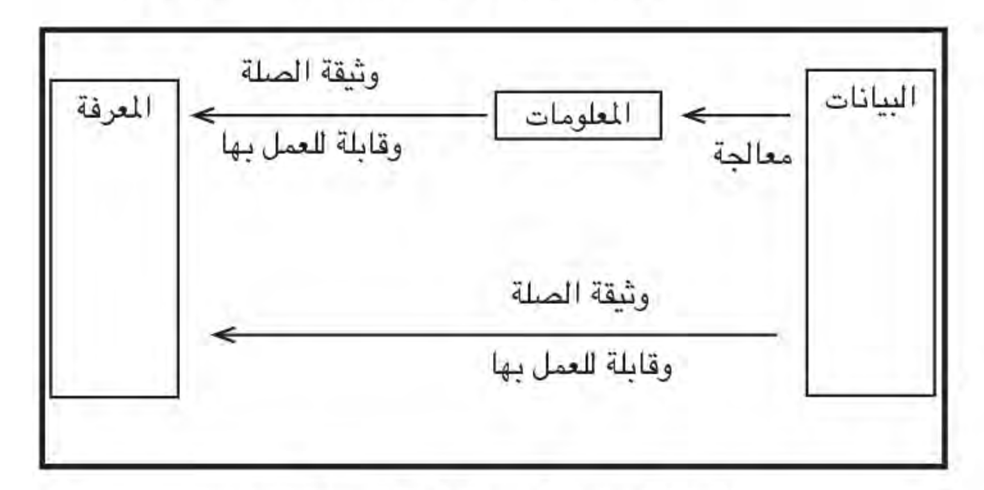
إننا أمام آفاق جديدة في معالجة المعلومات تقوم على "إدارة المعرفة" - وهو توجه يعمل على إنتاج المعرفة وتوليدها وإختبارها وتنظيمها ونشرها ونقلها وإستثمارها في أغراض شتى كالتعليم وحل المشكلات وإتخاذ القرارات.. وإختصاراً في حسن إدارة الحياة عن وعي وحكمة.

مفهومات أساسية:
(البيانات. المعلومات. المعرفة)

لقد بات من الضروري ونحن نعيش بالفعل ووفقا للمعايير الدولية، عصراً متميزاً وفريداً، وهو عصر "مجتمع المعرفة"، أن ندرس ونحلل، ونتعلم مهارات المجتمع المعاصر في إدارة المعرفة كتوجه جديد لحسن توظيف المعرفة في خدمة قضايا التنمية وتحدياتها، وفي شمولها للتنمية في جوانب الحياة كافة، وتركيزا على تنمية الإنسان.

ويبرز في هذا الشأن، وقبل تناول إستراتيجيات إدارة المعرفة، أن نحدد معنى المعرفة وأن نميز بين البيانات والمعلومات والمعرفة (أنظر الشكل "1"):

(Turban & Aronson, 2001: 349-351)



شكل (١) : البيانات، والمعلومات، والمعرفة

تعرف **البيانات Data** على أنها تجمع الحقائق والقياسات والإحصاءات.
وتتحدد **المعلومات Information** على أنها بيانات منظمة أو معالجة oraganizied/processed data تتميز بأنها تتوافر "في الوقت المناسب" (أي أن الإستنتاجات أو الإستدلالات من البيانات يجرى إستخلاصها داخل إطار زمني للقابلية للتطبيق)، وبأنها "دقيقة" (أي مع الرجوع والإحالة إلى البيانات الأصلية).

أما المعرفة Knowledge ، فهي المعلومات التي تتميز بأنها معلومات "سياقية" contextual، و "وثيقة الصلة" relevant بالموضوع أو المهمة أو الحل، و"قابلة للعمل بها" actionable. وعلى ذلك، تتضمن المعرفة عناصر خِبْرية experiential وتفكيرية أو تأملية reflective تميزها عن المعلومات في سياق معين. **فأن تمتلك معرفة، فإن ذلك يعني أنك تستطيع أن تمارسها وتطبقها في حل مشكلة؛** في حين أنك إذا كنت تمتلك معلومات، فإن ذلك لا يحمل المعنى نفسه ولا يحقق الغاية نفسها. **لذا تعد القدرة على الأداء والعمل جانباً متكاملاً مع كونك شخصاً فطناً واسع المعرفة knowledgeable.** ومن ناحية أخرى، **تزيد المعرفة من مقدرة الفرد على الفعل والأداء والإقتدار؛ فالمعرفة تسكن في الشخص المستخدم لها وليس في تجمع المعلومات.**

مثال ذلك، طالبان في السياق نفسه (المرحلة الجامعية نفسها وفي مقرر دراسي معين) ومع المعلومات نفسها، قد لا تكون لديهما القدرة نفسها على إستخدام المعلومات بنفس الدرجة من النجاح نفسها. ومن ثم توجد فروق في المقدرة الإنسانية على إضافة قيمة من خلال السياق. قد تعزى الفروق في هذه القدرة إلى الإختلاف في الخبرة أو التدريب أو المنظور أو الخلفية الثقافية أو الشخصية أو غير ذلك من الفروق.

إن الطالب، بجانب ما يتلقاه من معرفة وما يكتسبه من مهارات، ينبغي أن يَخْبُرها عملياً. **ففي الممارسة العملية للمعرفة تتحقق وظائف عدة؛** ففيها تعزيز للخبرة ومراجعة لها، وتقوية لوظيفية المعرفة في وحدتها مع العمل أو النشاط، وتنظيم لأداءات الفرد وتوجيهها نحو مهام وأنشطة هادفة، وتنشيط لآليات التغذية الراجعة. وعلى هذا النحو، فإنه في ممارسة المعرفة في الواقع ممارسة فعلية لنمو قدرات الفرد ولنضج شخصيته. فالمعرفة التي تكون بعيدة الصلة أو ضعيفة الصلة بالواقع العلمي والممارسة الفعلية، فإنها تكون معرفة جدباء المعنى.

المتصل المعرفي
Knowledge continuum

تشكل البيانات والمعلومات والمعرفة متصلا يمكن أن نطلق عليه "المتصل المعرفي" (بيانات – معلومات – معرفة)؛ وبينما يمكن النظر إلى كل من البيانات والمعلومات والمعرفة على أنها جميعا تمثل موجودات أو أصول(assets) للمجتمع والمؤسسة والفرد، فإن المعرفة تمد وتغذي البيانات والمعلومات بمستوى أعلى من المعاني. فالمعرفة تُوَصّل المعنى، ولذا فهي تميل إلى أن تكون أكثر قيمة بكثير، ومع ذلك فهي أكثر ميلاً في تغيرها.

تتضمن المعرفة مستوى من الفهم الذى به نستوعب المعلومات، فالمعرفة تساعدنا على أن نفهم كيف نستخدم المعلومات في حياتنا. لذا قد يُعَرّف البعض المعرفة على أنها فهم "لماذا"و"كيف" تعمل الأشياء، فهي مزيج من الخبرة المُهيُكَلة(framed expereince)، والمعلومات السياقية (contextual information)، والتفكير والتأمل reflection، والاستبصار insight، والقيم values – وهذا المزيج يوفر إطاراً لتقويم واستخدام الخبرات والمعلومات الجديدة (Davenport & Prusake, 1998) .

وثمة مصطلح آخر للمعرفة، وهو المعرفة بإعتبارها رأس المال الفكرى Intellectual capital – وتعني أن يكون الفرد متمكناً ومقتدراً وملتزماً بتحقيق الأهداف المنشودة في حياته، أو أن يسهم في تحقيق أهداف المؤسسة التي ينتمي إليها.

وهنا، إذا أردنا تعريفا مختصرا للمعرفة، فهو **أن المعرفة معلومات في عمل أو فعل، أو هى "معرفة عاملة" Working knowledge** (O'Dell, 1998).

- تأمل
- تذكر
- تفكر

مقولة الفيلسوف العربى "أبو حامد الغزالي" :

"أن نعمل بما نعلم لينكشف لنا ما لا نعلم"

قارن هذه الرؤية المبكرة للمعرفة عند مفكرينا القدامى بمفاهيم المعرفة وإدارة المعرفة لدى العلماء المحدثين!

لاحظ ما تتضمنه هذه المفاهيم في هذا التحليل من قضايا رئيسة، مع التركيز على وحدة المعرفة والعمل، والتغذية الراجعة، والإستكشاف الذاتي ، والتفكير ماوراء المعرفي.

المعرفة دينامية بطبيعتها

على هذا "المتصل المعرفي" يتبين الإختلاف بين المعلومات والمعرفة :

- فبينما تكون المعلومات مبنية structured، أي تكون لها بنية أو تركيب، فإن المعرفة هائمة fuzzy وطليقة أو منفكة في تزاوجها.
- تكون المعلومات ذات قيمة فقط إذا أمكن فهمها داخل سياق يتطلب بدوره معرفة من بيئة التعلم أو بيئة العمل.
- وتكون المعلومات صادقة في «سياق منعزل» isolated context، في حين أن المعرفة تكون صادقة فقط إذا كان لها «سياق تشاركي» shared context.
- كذلك، بينما تكون المعلومات بوصفها مصدرا ليست دائما ذات قيمة (فمثلا، فرط المعلومات قد يسبب تشتتاً عما هو مهم)، تكون المعرفة بوصفها مصدراً ذات قيمة لأنها تركز الإنتباه عَوْداً إلى ما هو مهم.
- قد تتعرض المعلومات إلى سوء إستخدام أو قد يتم التعامل معها من غير فائدة إذا كان المستخدم لم يستوعبها ويفهمها أو أن يكون فهمه لها ضعيفاً أو ضئيلاً، أما المعرفة فتتضمن فهماً ضمنياً وخبرةً بها مما يمكن أن يميز بين استخدامها وسوء استخدامها.
- والمعرفة ما تزال تحتفظ بقيمتها (أو بإعادة إستخدامها) بعد إنقضاء فترة من الزمن ولها مرجعية تاريخية تتعلق بها، في حين أن قيمة المعلومات تميل إلى أن تنخفض أو تضعف مع مرور الوقت ومن دون إحتفاظ بالسياق الذي جرى إكتساب المعلومات فيه.
- مع مرور الوقت تتراكم المعلومات، في حين أن المعرفة تتطور مع مرور الوقت.

وبإختصار، تتميز المعرفة هكذا بأنها دينامية ، وحية، وتوليدية ، ومتطورة، ومستوعبة للخبرة الإنسانية والإبداع الإنساني.

فالمعرفة ضرورة حتمية وركيزة أكيدة لكل تعلم؛ فالأفكار البناءة والخلاقة لا تنبت من عقول جرداء خاوية، بل من العقول الخصبة والمدربة. وتتعاظم خاصة في هذا العصر - عصر المعلومات ومجتمع المعرفة - أهمية التعلم المعرفي الذي يجعل من المعرفة هدفاً للتعلم وما يتضمنه من عمليات وما يتطلبه من مهارات يأتي في مقدمتها مهارات التعلم الذاتي.

نموذج معالجة المعلومات

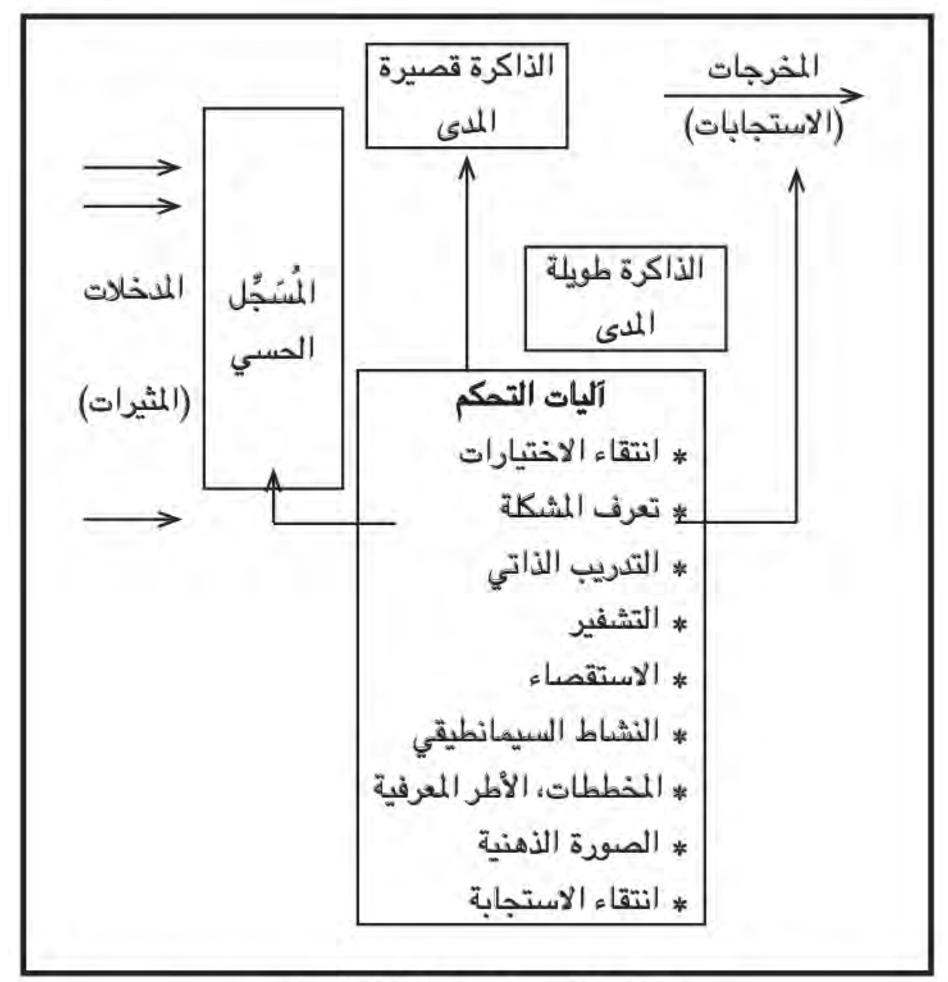
تتضمن معالجة المعلومات منظومة كلية من العمليات المعرفية وتوظيفها. وتنشط هذه العمليات إبتداءً باستقبال «المدخلات» الواردة من البيئة، وهي «المثيرات» ، وذلك عن طريق أعضاء الحس لتطرق «المُسَجِّل الحسِّي» sensory register. وعندئذ تنشط آليات التحكم في المعلومات الواردة وتنظيمها من خلال آليات التنقية filter mechanisms التي تفرز تلك المعلومات وتسمح فقط بتوريد المعلومات التى يوليها الفرد إهتمامه وتكون موضع تركيز الانتباه. وتخضع المعالم الرئيسة لهذه المعلومات للتحليل والتجريد والتحول الشفري encoding، ثم إبقائها في الذاكرة قصيرة المدى لثوان قليلة كي يتخذ قرارا عما يمكن عمله بشأن تلك المعلومات: الإستجابة بشكل مباشر، التفكير فيها، تكاملها مع معلومات جديدة، أو خزنها في الذاكرة طويلة المدى. وقد تتطلب المعلومات الجديدة بحثاً عن معلومات قديمة محفوظة في الذاكرة طويلة المدى. وعلى الرغم من أن هذه العمليات تبدو معقدة بدرجة كبيرة، فإن ثمة إتفاقا عاما بين علماء النفس المعرفيين على عدة وظائف معرفية لمعالجة المعلومات، وهي :

(١) الإنتباه

(٢) التمثيل العقلي

(٣) الخزن والاستدعاء (منظومة الذاكرة)

ونتناول هذه الوظائف المعرفية فيما يلى :



شكل (٢) نموذج معالجة المعلومات

(١) الإنتباه Attention:

يقرر "وليم جيمس" منذ فترة مبكرة من تطور العلم الحديث :

"إن كل فرد منا يعرف ما هو الإنتباه، فهو تعامل العقل، في شكل واضح ومحدد، مع واحد من الموضوعات أو الأفكار من بين ما يبدو في آن واحد من عديد من الموضوعات الممكنة أو من الأفكار المتواترة. ويعد التركيز والوعى من محتواه الأساسي. ويتضمن الإنتباه إنسحاباً أو إبتعاداً عن بعض الأشياء أو المثيرات لكي يتم التعامل بفاعلية وتركيز مع أشياء أخرى".

(William James, 1890, : 403 – 404 :عن – (Bourne, et al., 1977, : 35)

إننا نستطيع فقط أن نركز على أشياء قليلة، وأن نكون واعين بها، في وقت معين، وذلك على الرغم من تلك الشائعة التي أُطلقت على يوليوس قيصر بأنه يستطيع أن يُملي أربعة خطابات بينما هو يكتب الخطاب الخامس. وإذا كنا نركز على نشاط يتصف بأننا قد أتقنا تعلمه بشكل جيد حيث أنه يأخذ منا جهداً ضئيلاً، فإننا في هذه الحالة نستطيع أن نندمج في أنشطة أخرى في الوقت نفسه. ولهذا نجد أن معظم الناس يستطيعون أن يمشوا وهم يتحادثون أو يتجادلون مع آخرين أو عبر الهواتف النقالة، وربما يحملون أيضا قطعة من الحلوى ويأكلونها – وكل ذلك يتم في وقت واحد. ولكن إذا كان النشاط أو المهمة أكثر صعوبة، مثل قيادة السيارة وسط زحام، أو عاصفة، أو أداء امتحان، أو إجراء الطبيب لعملية جراحية وغير ذلك، فإن هذا يتطلب إنتباهاً كاملاً إلى حد أنه قد يستحيل أن يزامنه نشاط آخر.

إن الإنتباه يتطلب تشغيلاً نشطاً وواعياً لطاقاتنا المعنية، ولكن الطبيعة الإنسانية محدودة في مقدرة الإنسان على "تشغيل الإنتباه" attentional processing. فعلى سبيل المثال، نحن نعمل على استرجا ع المادة أو المعلومات من الذاكرة، أو نصغي إلى أحد المتكلمين بينما نتجاهل الآخرين. وعلاوة على ذلك، يبدو أن مقدرتنا محدودة في الإنتباه بشكل متآن إلى أكثر من مهمة واحدة بالطريقة نفسها التي تكون بها قدرتنا محدودة في التفكير في مشكلات عديدة في الوقت نفسه. ولذلك، فإن الإنتباه يكون مرتبطا بالتشغيل الواعي والنشط المطلوب منا، على سبيل المثال، حينما ندرك حدثا معينا ثم نتذكره في وقت لاحق (Bourne, et al., 1977, : 35 – 36)

يشير الإنتباه إلى العمليات أو الشروط داخل الإنسان التى تحدد كيف يكون مثير معين فعالاً. ويعكس هذا التعريف إهتماماً أولياً بالعوامل المعرفية الرئيسة في الإنتباه، أكثر من أن يعكس الآليات الطرفية peripheral mechanisms في الجهاز العصبى مثل «الفعل المنعكس التوجهي» orienting reflex إستجابة

للمثيرات الحسية. هذه الآليات الطرفية تمثل فحسب "الإنتباه" من حيث المعنى المحدود بأن مثيرات معينة تكون فعالة بينما تبقى مثيرات أخرى غير فعالة عن طريق كف نشاطها في إستثارة المستقبلات الحسية. وقد يحدث تشغيل الإنتباه في حالة غياب أي مثير معين يمكن ملاحظته؛ فعلى سبيل المثال، قد تراودنا فكرة تجعلنا نحول إنتباهنا إلى وجهة معينة.

يميز بعض الباحثين بين **الإنتباه (Attention) أو الحالة الذهنية الإنتباهية (Attentional set):**

يشير الإنتباه إلى عملية إتخاذ القرار نفكر بواسطتها في شئ واحد أو في أشياء قليلة، كما تتعارض مع أشياء أخرى، في وقت معين. أما الحالة أو الوجهة الذهنية الإنتباهية، فتشير إلى مقدرتنا على «الإنتقائية» التى بواسطتها نهيئ جهازنا العصبى لمعالجة العقل لمنبه واحد من بين المنبهات، أو التفكير في موضوع معين، أو للإتيان بإستجابات معينة تتعارض مع إستجابات أخرى.

تبدو وظيفة وجهة الإنتباه في أنها تفرض «معالجة إنتقائية» (selective processing) لفئة فرعية من المعلومات حينما تتجاوز المعلومات الواردة الكلية مقدرتنا على المعالجة المتآنية (المتوازية) الفعالة (Wickelgren, 1979, :185).

خصائص الإنتباه بوصفه عملية معرفية :

هناك تغايرات أو تباينات في التأثير الذي تباشره البيئة الكلية على سلوكنا. وهذا الجانب من جوانب الإنتباه لهذا التأثير جرى وصفه بطرق مختلفة على أنه «التنبه» alertness أو «الإنتباهية» attentiveness، أو «التيقظ» vigilance. وتختلف الدقة التي يعكس بها السلوك القابل للملاحظة تلك التباينات في الأحداث أو المثيرات الخارجية بدرجات أكثر أو أقل. فعلى سبيل المثال، قد يكون الطالب منتبهاً لأنشطة الفصل المدرسي، أو قد ينتبه إلى أحداث خارجية مثل المبارة التى شاهدها يوم الجمعة الماضي، أو إلى آلام في المعدة. وقد يكون سائق السيارة يقظاً للقيادة بالإنتباه إلى إشارات المرور أو إلى السيارات والمركبات الأخرى، أو قد تراوده أحلام يقظة عن تطلعات مستقبلية. وهكذا، فمن الطبيعى أن تتقلب

أو تتباين درجة اليقظة في غضون فترة من الوقت.

وهناك تباينات في الكيفية التي يتم بها «**توزيع الإنتباه**» بهدف التحكم في السلوك بين معالم البيئة ومنبهاتها. وعلى ذلك، فإن «توزيع الإنتباه» (attention distribution) قد يختلف من الإنتباه المركز إلى الإنتباه الموزع، وذلك ما يرتبط أيضا بتمييز الإنتباه ما بين إنتباه مركز أو بؤري إلى إنتباه موزع. فعلى سبيل المثال، قد يركز الطالب على ما يقوله المعلم، أو قد يكون الإنتباه موزعا ما بين المعلم وصديق، ويركز السائق إنتباهه على معلومات الإشارات المرورية حينما يقترب من منطقة حرجة أو خطرة من التقاطعات في مدينة غريبة، بينما قد يكون إنتباهه أكثر توزيعا في الطريق السريع المفتوح.

يطلق على عمليتي «التيقظ» و«توزيع الإنتباه» تلك الجوانب "المُركَّزة" intensive للإنتباه، وهي تشير إلى "مقدار" الإنتباه، وترتبط بمقدرة الجهاز العصبي على الإحتفاظ بمقادير كبيرة من المعلومات لفترة طويلة نسبيا من الوقت.

يتعرض الفرد في البيئة لخبرات متعددة ومنبهات متباينة، قد تكون متغيرة ومتبدلة، تحكم السلوك وتوجهه أو تغيره، الأمر الذي يتطلب آلية ذهنية للتحكم في عملية الإستجابة لهذه الجوانب والمنبهات. يشير ذلك إلى «**الجانب الإنتقائي**» **(selective) أو «التوجهي» (directive) للإنتباه**. فالإنتباه يكون موجها نحو جانب معين وإنتقائي لهذا الجانب من منبه مركب أو لمنطقة معينة من المكان المحيط. فالطالب قد ينتبه بطريقة إنتقائية لما يقوله المعلم، أو لما هو مكتوب على السبورة، أو لما يفعله صديق قريب منه. وعلى هذا النحو، فإننا نتمتع بمنظومة داخلية يمكن بها عزل خاصية واحدة من المنبه، وعلى نحو يؤدي إلى تجاهل الخواص الأخرى، أو على الأقل يكون تشغيلها ضئيلاً أو ثانوياً.

إن التيقظ والتوزيع والإنتقاء تؤلف جميعا جوانب وظيفية للإنتباه، ولكنها ليست مستقلة عن بعضها. وعادة ما يتضمن أي موقف من المواقف كل هذه الجوانب الثلاثة. فعلى سبيل المثال، يقوم الطالب – في حالة تركيز الإنتباه على المعلم – بطريقه متآنية بتنظيم توزيع الإنتباه وبانتقاء جانب واحد من البيئة من

أجل معالجته معرفياً. ومع ذلك، تكون وظيفة عملية التيقظ متضمنة في الإحتفاظ بمستوى كاف من الإستثارة أو التنبه خلال فترة الحصة، أي في فترة النشاط موضوع الهدف.

. يكمن وراء «تشتيت الإنتباه» (attentional distraction) مصادر داخلية وكذلك خارجية؛ ولكن تنشيط الدافعية عند الفرد يؤدي دوراً رئيساً في مقاومة عوامل التشتيت وفي تركيز الإنتباه على الموضوع الذي ينطوي على معنى في تلبية حاجات الفرد وفي تحقيق أهدافه. يتضح ذلك من أننا نتعود على المنبهات المتوقعة التى تكون غير متعلقة بأهدافنا فلا نولي إنتباهاً إلى تلك المنبهات، ولكن إنتباهنا ينجذب من ناحية أخرى إلى المنبهات المتوقعة التي تكون متعلقة بأهدافنا.

. ويمثل **الإنتباه آلية تنظيمية regulating mechanism** رئيسية فيما يعرف بـ "**الضبط المعرفي" cognitive Control** . ويتعاظم ذلك في "**دور الضبط المعرفي في تكامل السلوك"**.

تتحقق تكاملية السلوك بواسطة عملية "الإنتباه" الذى تعمل آليته بطريقة إنتقائية – فلا يوجه الإنتباه للجوانب المختلفة من الإستثارة، ولا يستقبل الفرد كل "المُدْخلات" الواردة من الوسط المحيط به، وإنما يوجه الإنتباه إلى، ويركز على، المنبهات الرئيسية، ويعزل من الوعى ما عداها من مثيرات أخرى. يتضح هذا «**الإنتباه الإنتقائى» (selective attention)** في طريقة أو أسلوب الأداء الذي يتكرر في عدد من المواقف التى يوجد فيها الفرد (Zimbarbo, 1969) .

(٢) التمثيل العقلي Mental representation:

تعتمد معالجة المعلومات على الإنتباه الإنتقائي للمعلومات؛ كما تعتمد أيضا على عمليات التشفير والترميز وتكوين المفاهيم، وذلك ما نتناوله فيما يلى :

التشفير والترميز :

يعنى التشفير coding عملية عقلية لتمثيل الأفكار من أي نوع (مثل، المفاهيم، والآراء، والمدركات، والصور الذهنية، والإستجابات، والمخططات المعرفية). ويعتمد هذا التمثيل العقلي على اللغة باعتبارها نظاماً من الرموز،

واستخدام الرموز اللغوية على أنها وسائط لفظية لفهم الموضوعات والأشياء والعلاقات.

فمثلا، لو سألت نفسك كيف تمثل شيئا ما ، وليكن على سبيل المثال، مفهوم الطائرة؛ فإنك سوف تحدده قولا أو كتابة في كلمة نوعية أو ترسمه في مخطط نوعي. إنك تستخدم رمزاً نوعياً أو عنصراً معيناً لفهم مصطلح طائرة ليختلف عن كل العناصر النوعية التي تستخدمها لتمثيل المفاهيم الأخرى. ذلك ما يحدث في العقل. فينبغي أن يكون هناك عنصر في العقل يمثل أي فكرة نفكر فيها ويرمز إليها، وأن يكون مختلفا عن العنصر الذى يمثل أي فكرة أخرى. يعرف هذا العنصر النوعي في العقل الذي يمثل الفكرة ويرمز إليها بمصطلح **النقطة المميزة (Node).** وهذه النقاط المميزة لا تعمل منعزلة؛ فالفكرة تميل إلى أن تستدعي وتستثير فكرة أخرى. فبقدر ما تتكون الروابط بين هذه النقاط المميزة، بقدر ما تتنامى الأفكار. تمثل النقاط المميزة أفكاراً، وتمثل الترابطات علاقات مترابطة تعمل على تدفق الأفكار (Wickelgren, 1979: 6–7) .

هذه العملية العقلية من التشفير والترميز تتنامى عند الفرد مع تنامي المدخلات المعرفية، وتأخذ نمطاً من التشبيك بين الأفكار مما يفضي بإستمرار إلى مستويات عليا من التجريد العقلي والتعقد المعرفي.

إن وعينا بالبيئة المحيطة بنا وبالعالم من حولنا يستند إلى المعلومات التي نعالجها من خلال تشفيرها وترميزها كي تكون قابلة للخزن في الذاكرة ولاستدعائها في المواقف المناسبة.

يتحقق التشفير والترميز على أساس دور اللغة في تنظيم عملياتنا المعرفية؛ فاللغة وسيط فاعل في تشغيل عملياتنا العقلية وفي توجهنا في البيئة المحيطة بنا والعالم من حولنا. فالخاصية الرئيسة المميزة لنشاطنا العقلي المعرفي أنه نشاط "توسيطي" mediated activity، وأن اللغة هي التي تحقق هذه الخاصية. إن اللغة تقوم بعملية الترميز التى تتوسط بين الشخص وبين ما يعرفه (Knower symbolization – known relationship).**واللغة لذلك ليست مصدراً للمنطق فحسب، ولكنها بالأحرى أيضا مبنية على أساس المنطق** (Sinclair – de – Swart, 1972: 266–276) .

إن اللغة، بوصفها نظاما من الرموز، تتضمن ثروة من الأدوات العقلية والمهارات المعرفية (العلاقات، والتصنيفات، التعميمات، الخ) تكون في خدمة التفكير وفي التوظيف المعرفي. لذا تعتبر اللغة الأداة الرئيسة التى تحدد مضمون التفكير وبنيته.

تكوين المفاهيم Concept Formation:

ربما كانت أعظم قدرة يتفرد بها الإنسان هي قدرته على التفكير، وأن تكون عنده أفكار مركبة يمكن توصيلها إلى الآخرين والتواصل بها معهم من خلال اللغة. يحتوي التفكير على طائفة واسعة من الأنشطة والعمليات العقلية. ويرتكز التفكير على قدرتنا على تخيل أو تمثيل الأشياء أو الأحداث أو الموضوعات التي لا تكون حاضرةً فيزيقياً. ويعني التفكير بذلك القدرة على تخيل أو تمثيل الموضوعات أو الأشياء أو الأحداث في الذاكرة، كما أنه يعني عملية معرفية لتوظيف هذه التمثيلات في حل المشكلات.

تتحقق عمليات التمثيل العقلي لهذه الموضوعات أو الأشياء أو الأحداث من خلال تكوين المفاهيم التي تمثل وحدات بناء التفكير وأدواته في الوقت نفسه. إن المفهوم concept هو الوحدة الأساسية للمعرفة؛ فهو تكوين عقلي نعيه ونفكر فيه، كما أنه يظل كامناً غير نشط في الذاكرة إلى أن يكون لدينا سبب لاستخدامه.

تتضح وظيفية تكوين المفاهيم في معالجة المعلومات مما يلى :

* يمكننا أن نعتبر المفهوم أشبه بكتلة البناء building block،من حيث أننا نستطيع أن نبني تراكيب معرفية ومخططات عقلية مركبة من مفاهيم تعزيزية reinforcing concepts فردية، مثلما نستطيع أن نبنى أبراجاً أو قلاعاً من كتل بناء تعزيزية يتم ترتيبها بشكل مناسب. فعلى سبيل المثال،معرفة الطفل بحفلة عيد ميلاده إنما تنبنــي من المفاهيم التعزيزية، مثل "هدايا"و"مدعويــن" و"دعوات"و"ألعاب"، وهكذا.

* يعتبر المفهوم بمثابة كمية ذهنية mental quantum؛ وتعنى الكمية في الفيزياء تجمعا أو حزمةً من الطاقة (مثال ذلك، الكَّمات quanta التى تستثير الخبرة البصرية يطلق عليها جزيئات الضوء أو الفوتونات). وفي علم

النفس، يعنى المفهوم حزمةً أو تجمعاً من المعلومات. وهذه التجمعات من المعرفة تكون مبنية بناءً متيناً سواء من داخلها أو من بعضها بعضا (في بناء مخططات معرفية schematization، على سبيل المثال)، مثل جزيئات الأطوال الموجية المختلفة التى تؤلف ألوانا مختلفة للضوء (على سبيل المثال، يتألف الضوء الأبيض من كل ألوان الطيف).

* ويمكن إعتبار المفهوم بمثابة مادة في قاموس؛ فهذه المادة تتضمن كلا من تعريف المفهوم ومثالا أو أكثر عليه. ويتضمن التعريف: قائمة بالخواص المهمة أو المتعلقة بالمفهوم، وأية علاقات ضرورية بين تلك الخواص. وهكذا، فإن المفاهيم، في توظيفها على أنها قاموس عقلي في الذاكرة الدلالية، إنما توفر لنا الأساس لتفسير عالم خبراتنا.

إن المفهوم يرمز إلى فئة من الخبرات، بقدر ما يوجد أكثر من مثال واحد لأي مفهوم.

وعلى الرغم من أن كل خبرة قد تكون جديدة، فإن تشابهها مع خبـــرات سابقة سوف يسمح لنا عادة على التعامل معها على أنها مثال لمفهوم نعرفه بالفعل. يعني ذلك أن قدرتنا على تكوين المفاهيم توفر إقتصاداً معرفياً هائلاً في تمثيلاتنا الداخلية لهذا العالم (Bourne & Ekstrand, 1985: 209-210) .

الكلام الصامت آليات دينامية في معالجة المعلومات :

يعنى مصطلح الكلام الصامت "Silent speech" أو "الكلام الداخلي" Inner speech في علم النفس "الكلام اللاصوتي" الذي ينشأ حينما نفكر في موضوع من الموضوعات، أو نحل في العقل مسائل معينة، أو نكون خططا بطريقة قائمة على التفكير، أو نفهم كتاباً نقرؤه أو محادثة ننصت إليها، أو نقرأ أو نكتب بطريقة صامتة - في كل هذه الحالات نفكر ونتذكر بمساعدة الكلمات وتعضيدها، والتى نتلفظها لأنفسنا بلا صوت.

فالكلام الصامت أو الداخلى - كلام للذات، أو تلفظ كامن latent verbalization، تتحقق بفضله المعالجة المنطقية للبيانات المتجمعة عن طريق الحس وإدراكها وفهمها في نظام محدد من المفاهيم والأحكام. ونجد عناصر الكلام الداخلى في كل إدراكاتنا وأداءاتنا العقلية وإنفعالاتنا الواعية، التي

تظهر فيها في شكل فئات كلامية speech sets ، أو تعليمات كلامية للذات speech self - instructions ، أو في شكل تفسيرات لفظية verbal interpretations للإحساسات والإدراكات المتعددة. وكل هذا من شأنه أن يجعل الكلام الداخلي الصامت آلية مهمة وعامة بالنسبة للنشاط العقلي للفرد ولوعيه.

(٣) الخزن والإستدعاء:

(منظومة الذاكرة)

تتألف «منظومة الذاكرة» (Memory System) من ثلاث مراحل وعمليات هى : الذاكرة الحسية، والذاكرة قصيرة المدى، والذاكرة طويلة المدى.

الذاكرة الحسية Sensory Memory :

تسمح الذاكرة الحسية بأن يستمر تأثير المثيرات على «المنظومة الحسية» Sensory System فترة قصيرة جدا بعد زوال المثير نفسه. فبالنسبة للمثيرات البصرية، يكون هذا التأثير كما لو أنه عندنا "ذاكرة مصورة"(photographic memory) قصيرة جدا، يطلق عليها فنياً مصطلح "الذاكرة الحسية البصرية» (الذاكرة الأيقونية Iconic Memory) التى تمدنا بصورة مصورة عقلية mental photograph (أي مطابقة) للمثير. وبالنسبة للمثيرات السمعية، يكون هذا التأثير كما لو أنه قد يكون لدينا صدىً صوتي عقلي metnal echo للمنبه، يطلق عليه فنياً مصطلح "الذاكرة الَصدوِيَّة" (Echoic Memory).

تتميز الذاكرة الحسية بخصائص عدة فيما يلى :

١ - الذاكرة الحسية منظومة ذات قدرة عالية على أن تسجل عمليا كل البيانات الواردة المتيسرة للمنظومة الحسية في أي وقت معين.

٢ - أن البيانات يتم تسجيلها "كما هي"، فلا تتأثر بالعمليات الصاعدة والهابطة من أعلى إلى أسفل top - down processes في منظومة المعالجة العصبية للنشاط المعرفي في الدماغ. وتعد «تمثيلات الذاكرة» memory representations عند هذا المستوى الحسي صادقة، فتحقق تطابقاً حقيقياً وتاماً مع العالم الواقعي.

٣ – أن الذاكرة الحسية تعيش فترة قصيرة جدا ، فتخبو أو تزول في أقل من ثانية واحدة (١٠٠ – ٢٥٠ ملليثانية) بالنسبة للبيانات البصرية، وفي أقل من أربع ثوان (١ – ٤ ثوان كاملة) بالنسبة للبيانات السمعية. وفي الواقع أن الذاكرة الحسية قصيرة جدا ، وخاصة في الإبصار ، إلى حد أننا نكون غير واعين بوجودها ، الأمر الذى يتطلب طرقا فنية خاصة لإظهارها .

وإذا كان لنا أن نستخدم المعلومات المتضمنة في الذاكرة الحسية، فإن علينا أن نعمد إلى تشغيلها بسرعة وبشكل كامل قبل أن تخبوا. وهذا التشغيل يبدأ بالإنتباه الذى يحدد، بطريقة إنتقائية من بين القدر الهائل من المعلومات المتضمنة في الذاكرة الحسية، حجم المعلومات الحسية الذي يخضع لمزيد من الفحص والإختبار ، والمعالجة العقلية، والتحول إلى بنية أخرى من البناء العقلي. يطلق على معالجة المعلومات، حالما يتم الإنتباه إلى الذاكرة الحسية والإنتقاء منها ، مصطلح "تعرف النمط" (Pattern Recognition) – وهو تلك العملية التى بها يتم الوصل بين المعلومات المتضمنة في الذاكرة الحسية مع الذاكرة طويلة المدى (معرفتنا عن العالم). فالمعلومات الداخلة الجديدة ينبغي أن تتزاوج مع المعلومات الموجودة في الذاكرة طويلة المدى قبل أن نتمكن من تعرفها أو تحديدها كشئ مألوف. وهنا بقدر ما تكون الذاكرة طويلة المدى متضمنة في هذه العملية، فإن العمليات المتجهة من أعلى إلى أسفل، وكذلك من أسفل إلى أعلى، سوف تدخل في تعرف النمط؛ ومن ثم، فإنه يتوافر في هذه الحالة تدفق مزدوج المسار للمعلومات (Bourne & Ekstrand, 1985 :163-167) .

الذاكرة قصيرة المدى Short – term Memory :

قد يطلق عليها – وفقا لتحديد "وليم جيمس" – مصطلح "الذاكرة الأولية" (Primary Memory)، وهي مرحلة وسيطة بين الذاكرة الحسية والذاكرة طويلة المدى؛ وعملية إنتقالية للذاكرة بها يمكن أن نحتفظ بالصور لفترة قصيرة جدا من الوقت تتراوح بين ١/٢ ثانية و١٨ ثانية).

تختلف الذاكرة قصيرة المدى عن الذاكرة الحسية في أربعة جوانب، وهي:

١ – أن المدى الإدراكي للذاكرة قصيرة المدى محدود للغاية، فهي تحتفظ

فقط بحوالي سبعة عناصر من المعلومات.

٢ – أن المعلومات في الذاكرة قصيرة المدى تخضع للتشغيل وللتأثيرات الواردة من أعلى إلى أسفل في نشاط الآليات العصبية، والنتيجة هي تكوين تمثيلات يجري ترميزها، ولكن وربما لا يتم التحقق من صدقها كلية.

٣ – أن الرمز أو الشفرة code الذي يتم فيه تمثيل المعلومات في الذاكرة قصيرة المدى يكون لفظياً في العادة، خلافاً للتمثيل الحسي للذاكرة الأيقونية أو الصَدَويةّ.

٤ – إن المعلومات في الذاكرة قصيرة المدى تخبو أو تتلاشى مع مرور الوقت، على الرغم من أن ذلك لا يتم بالسرعة نفسها في الذاكرة الحسية. وتتحدد تقديرات زوال أو تلاشي المعلومات التي لم تثبت بالمران أو التدريب كلية في غضون 20–30 ثانية.

وفي ضوء ذلك، يمكن تحديد الذاكرة قصيرة المدى في نمطين، هما :

(١) الذاكرة المباشرة (Immediate Memory)

(٢) الذاكرة العاملة (Working Memory)

تحتوي الذاكرة المباشرة على معلومات يمكن إستدعاؤها على الفور أو "إخراجها" بشكل مباشر.

أما الذاكرة العاملة، فهي تقوم بوظيفة تشغيل المعلومات بطريقة من شأنها أن تغير من طبيعة المعلومات (أي تغيير نظامها الشفري).

ولقد تبين أن الذاكرة قصيرة المدى يمكن أن تحتفظ بحوالى سبع جِزْلات (جمع جِزْلة Chuncks) من المعلومات حينما لا يكون هناك عمل يتطلب تشغيل المعلومات فيها أو توظيفها. فعلى سبيل المثال، حينما يطلب إلى مفحوصين أن يقرؤا سلسلة من الأرقام (6–5–7–8–9–3–1) وأن يكرورها (لا يطلب إليهم في هذه الحالة أن يعملوا على تشغيلها وخزنها)، فإنه يظهر من تجارب «مدى الذاكرة» memory span أن لدينا مقدرة على الإحتفاظ بسبع وحدات منها مع إعتبار أنه قد تزداد وحدتان أو تنقص وحدتان. ولكنه حينما يطلب إلى المفحوصين أن يعملوا على تشغيل هذه المعلومات وخزنها في الذاكرة قصيرة

المدى، فإن عدد الوحدات أو البنود التى يمكن الإحتفاظ بها يهبط على الفور إذا لم يحدث تسميع للمعلومات أو تكرار أو تنظيم لها، لأن النشاط العقلي المعرفي للذاكرة ينبغي أن ينتقل إلى الذاكرة العاملة.

إن سعة الإستدعاء في الذاكرة قصيرة المدى تكون في هذه الصورة سبع جِزْلات من المعلومات. تعنى الجِزْلَة هنا وحدة مخزونة في الذاكرة قصيرة المدى وتحتوى على أجزاء أو قطع أو عناصر كثيرة من المعلومات. فعلى سبيل المثال، إذا قدمت إليك مجموعة حروف (مثلا : ب س ر هـ ك أ م) لا تستطيع أن تنظمها في كلمات، فإنك تتذكر في هذه الحالة فقط حوالى سبعة حروف مختلفة، لأن ذلك يتفق مع سعة الذاكرة قصيرة المدى. أما إذا قدمنا إليك مجموعة متتابعة من 12 حرف (د ب ل - ي ث م - أ غ ز - ر م ل) فإنها تتجاوز هكذا سعة الذاكرة قصيرة المدى. ففي هذه الحالة، تقوم بتنظيم هذه المجموعات في وحدات ذات معنى (تنظيم المعلومات في شكل جِزْلات) "Chuncking" من أربع مجموعات تتألف كل منها من حروف ثلاثة، ولكن هذه الوحدات لا تشكل كلمات أو شيئا ذات معنى. ولكن إذا أعيد تشفير هذه الحروف وتنظيمها في وحدات ذات معنى: د ب - ل ي ث - م أ ع ز - ر م ل (وتعنى الكلمات : دب - ليث - ماعز - رمل)، ففي هذه الحالة يصبح من السهل تذكر الإثنى عشر حرفا لأنه أعيد ترميزها داخل وحدات ذات معنى. وتحتوى كل وحدة على أكثر من حرف واحد، الأمر الذى يرفع المقدرة الكلية والسعة الكلية للتذكر إلى أكثر من سبعة حروف. إن "تنظيم المعلومات أو تجزيلها أو تجزئتها" (Chuncking information) هكذا داخل وحدات أكبر وأكبر هو في جوهره عملية تشفير coding. لذا يعد تنظيم المعلومات واحداً من أهم عمليات "الذاكرة العاملة"، كما أنه يمثل مفتاحنا إلى توسيع سعة ذاكرتنا ومداها الإدراكي .

الذاكرة طويلة المدى Long- term Memory :

يعرف هذا المكون الثالث من مكونات منظومة الذاكرة - وفقا لوليم جيمس - أيضا بمصطلح "الذاكرة الثانوية" (Secondary Memory)، وهي عملية

إستدعاء للمادة المتعلمة خلال فترة طويلة نسبيا من إستبقاء المعلومات. تبقى المعلومات في الذاكرة ساعات بل أياما وأسابيع وشهوراً وسنوات، كما أنها تعتبر منظومة فَرضِية للذاكرة للإختزان الدائم للتعلم.

وتتمايز الذاكرة طويلة المدى عن الذاكرة الحسية والذاكرة قصيرة المدى وفقا لثلاث خصائص :

١ - إن سعة الذاكرة طويلة المدى غير محدودة، ليس لمجرد المعلومات الراهنة، ولكن لكل خبراتنا السابقة.

٢ - إن المعلومات في الذاكرة طويلة المدى يتم تشغيلها بعمق كما تترابط فيما بينها بقوة. ونتيجة للتشغيل العميق وللترابطات البينية للمعلومات، تكون هناك إحتمالات للتحيز وللتشويه المعرفي. ويفسر ذلك لماذا تخفق غالبا الذكريات البعيدة في أن تتطابق مع الحقائق (مثال ذلك، الإدلاء بالشهادة في المحكمة).

٣ - إن المعلومات في الذاكرة طويلة المدى تكون أكثر مقاومة للنسيان مما هو في الذاكرة الحسية أو الذاكرة قصيرة المدى. بل إن البعض يذهب إلى أن المعلومات لا تزول أبدا من الذاكرة طويلة المدى.

وهنا يكون السؤال : إذا كانت المعلومات في الذاكرة طويلة المدى تقاوم النسيان هكذا، فلماذا تخذلنا ذكرياتنا غالبا؟ وتتأتى الإجابة من التمييز بين جانبين ديناميين في عمل الذاكرة، وهما : "التَيُّسرية" أوتوافر المعلومات availability (أي تكون المعلومات متوافرة ومتيسرة). و "المَوْصلية" أو الإتاحية وسهولة الوصول إليها accessibility (أي أن المعلومات يمكن الوصول إليها لأنها سهلة المنال). تعنى "الموصلية" أو "الإتاحية"، أننا نستطيع هكذا الحصول على المعلومات حينما نريدها - ويطلق على هذه العملية مصطلح "الإسترجاع" (Retrieval). وقد نخفق لذلك في إختبار للذاكرة لسببين رئيسيين :

١ - أن المعلومات غير متيسرة أو غير متوافرة في الذاكرة طويلة المدى؛ أي أنها لم تُتَعلم، أو لم تُخزن في الذاكرة؛ أو إذا كانت قد إختزنت، فإنها تكون قد انطفأت أو تلاشت بشكل ما.

٢ - ربما قد لا نستطيع إسترجاع المعلومات؛ فهى موجودة، ولكننا

لا نستطيع الوصول إليها. فعلى سبيل المثال، قد نقول أن شيئا معينا "على لساننا"، فإن هذا يعني أننا نشعر تأكيداً بأن المعلومات متوافرة ومتيسرة، ولكننا لا نستطيع الوصول إليها وتذكرها في اللحظة الراهنة .

وعلى ذلك، فلكي نختبر الفرض الذي يذهب إلى أن المعلومات لا تضيع أبداً من الذاكرة طويلة المدى، فإننا نحتاج إلى طريقة يمكن بها التمييز بين "التيسرية" أو الوفرة و "الموصلية" أو سهولة الوصول إلى المعلومات. فعلى سبيل المثال، إذا أخفق طالب تذكر معلومة أو إسم شخص أو شئ، فقد نزوده ببعض التلميحات أو الإشارات الخفيفة التى تساعده على الإسترجاع (كأن نقول له الحرف الأول من الإسم)، أي عن طريق ما يعرف بمصطلح **"هاديات الإسترجاع"(Retrieval cues)**. تبين نتائج البحوث أن هناك معلومات كثيرة متوافرة ومتيسرة لدينا أكثر من أن تكون سهلة المنال أو سهلة الوصول إليها.

النسيان :

إن النسيان خبرة شائعة عند كل البشر. وفي ذلك يذهب علماء النفس إلى أن التعلم أو "التحول الشفري" (encoding) يترك أثرا في منظومة الذاكرة؛ وهذا الأثر يمكن أن يتغير بطريقة دينامية، إما بأن يعتريه الضعف أو أن يصبح مشوهاً أو محرفاً مع مرور الوقت. وفي أي من الحالتين، ربما لا يكون الأثر الأصلي ميسوراً أو متوافراً في وقت الإسترجاع. ويعرف الإخفاق في الإسترجاع في هذه الظروف بمصطلح **"النسيان المعتمد على الأثر" (Trace – dependent foregtting)**. ففي هذه الحالة يكون الأثر الأصلي غير ميسور أو غير متوافر.

وفي حالات أخرى، قد نخفق في إسترجاع أثر يكون ميسوراً ومتوافراً لأن «الهاديات» (cues) المتوافرة في وقت الإسترجاع تكون غير مناسبة. وفي تلك الحالات، فإن كلا من «الهاديات السياقية» (context cues) للتعلم الأصلى لا تكون حاضرة في وقت الإستدعاء، أو أن « الهاديات المتداخلة » (interfering cues) تعوق إسترجاع الذاكرة. هذا النمط من إخفاق الإسترجاع يعرف بمصطلح**"النسيان المعتمد على الهاديات"(Cues – dependent forgetting)**. ففي هذه الحالة يكون الأثر ميسورا ومتوافرا (التيسرية)، ولكنه لا يكون سهل

المنال يمكن الوصول إليه (المَوْصلية). ونتناول فيما يلى بعض النظريات الأساسية لتفسير النسيان.

نظرية (الصيغة الكلية) Gestalt theory : تعتبر نظرية الجشطلت نموذجا خالصاً لمبدأ الإعتماد على الأثر، حيث تقرر أن كل نسيان هو نتيجة لتغيرات آلية في «آثار الذاكرة» (memory traces) مع مرور الوقت. ويتمثل الشكل الأبسط للتغير في الإنحلال أو التضاؤل (decay) - أي الضعف التدريجى والإختفاء النهائي لأثر الذاكرة خلال فترة من عدم الإستخدام. أما الإستخدام المتكرر للذاكرة، فإنه يعيد تنشيط وتقوية أثر الذاكرة. ومن ثم ، **علينا أن نستخدمه أو أن نفقده**. ولكن الإنحلال أو التضاؤل هو شكل واحد فقط من تغيرالأثر. ويذهب علماء النفس الجشطلت إلى أن الأثر يمكن أن يتغير مع مرور الوقت بطرق ثلاث هى :

(١) التسطيح Leveling، وهو فقدان التفاصيل، ويفترض أن ذلك نتيجة لاضمحلال بسيط.

(٢) الشحذ sharpening، وهو التأكيد والتركيز على معالم معينة للأثر إلى حد أنها تأخذ أهمية أكثر مما لها في الأصل.

(٣) الإمتصاص assimilation، وهو تحريف الأثر في إتجاه شئ مألوف بالفعل.

ولإيضاح ذلك، شخص شاهد حادث سيارة يابانية صغيرة كان يقودها رجل، وحينما جرى إستجواب هذا الشاهد، فإنه لم يكن قادراً على استدعاء الكثير من التفاصيل مثل لون السيارة وعدد الركاب فيها وهكذا (التسطيح). ولكنه يتذكر أن السائق، وهو رجل، كان يقود سيارة يابانية بتهور شديد للغاية، مُبالغاً في مقدار الإنحراف بالسيارة والسرعة في قيادتها (الشحذ). وأخيراً، فإنه يسترجع (بطريقة غير صحيحة) أن السيارة اليابانية كانت تحمل طرازاً معينا، رغم أنها في الواقع من طراز غير شائع (الإمتصاص).

نظرية التداخل Interference : هذه النظرية تلقى قبولا واسعا من بين نظريات تفسير النسيان، إذ تجمع هذه النظرية بين النسيان التابع لآثار الذاكرة والنسيان التابع لهاديات الإسترجاع. تذهب هذه النظرية إلى أن

النسيان ينتج عن تداخل في الذكريات، وخاصة ذكريات المعلومات المتشابهة (Baddely, 1990).

وتتألف نظرية التداخل من نظريتين فرعيتين، هما :

١ - التداخل السابق Proactive Interference (قد يعرف أحيانا بمصطلح الكف السابق Proactive Inhibition)، ويشير إلى النسيان الذي ينجم عن التداخل من مادة متعلمة من قبل، أي أن ذلك هو ما يحدث حينما تتداخل ذكريات قديمة مع ذكريات أكثر جدة، فإن الذاكرة الأجد هي التي يعتريها النسيان؛ فالمعلومات المتعلمة في السابق تتداخل مع محاولتنا تذكر معلومة جديدة.

٢ - التداخل اللاحق Retroactive Interference (قد يعرف أحيانا بمصطلح الكف الرجعي Retroactive inhibition)، ويشير إلى النسيان الذى ينتج عن المعلومات التي تم تعلمها فيما بعد. وذلك ما يحدث في حالة تداخل ذاكرة جديدة مع ذاكرة أكثر قِدماً، فإن الذاكرة الأقدم هي التي يلفها النسيان. فتعلم مادة جديدة يتداخل مع ذاكرتنا لمادة قديمة.

إن النسيان التابع للأثر في هذه النظرية يمكن أن نتبينه من الحقيقة أن تعلم وحدة من المعلومات قد يتسبب في محو تعلم وحدة أقدم. أما النسيان التابع للهاديات، فيظهر في شكل تنافس الإستجابات response competition - فهادية معينة ترتبط بأكثر من إستجابة واحدة. فعلى سبيل المثال، هب أنك قد إنتقلت إلى مسكن آخر وما يتطلبه ذلك من تغيير أرقام هواتفك، فإنك سوف تلاحظ في البداية أنه حينما يسألك أحد عن رقم هاتفك، فإنه قد ترد إلى الذهن إستجابتان : الرقم الجديد الصحيح، والرقم القديم المتداخل. وهاتان الإستجابتان المحتملتان تتنافس إحداهما مع الأخرى، وقد يتملكك الإرتباك بشأن الإستجابة المناسبة. ذلك مثال عن تنافس الإستجابات. وفي النهاية، تجد أنك تستطيع أن تعطى رقم الهاتف الجديد الصحيح. ولقد حدث ذلك لأن الرقم القديم خضع لعملية "محو تعلم". فهو لم يعد يتوفر فيه عاملا التيسرية (الوفرة) والموصلية (سهولة الوصول) (Bourne & Ekstrand, 1985, 178-181).

تأثير العوامل الإنفعالية في النسيان : إن التذكر لا يكون، مع ذلك، عملية آلية، ولكنه يتأثر أيضا بالعوامل الإنفعالية. وهل يكون إخفاقنا في بعض الأحيان في إسترجاع مادة متعلمة أو معلومات مكتسبة بسبب مضمونها الإنفعالي؟ تشير نتائج البحوث في هذا الشأن إلى أن الإنفعالات قد تؤثر في عمليات الإسترجاع من الذاكرة طويلة المدى بأسلوبين مختلفين، وهما : (Hilgard, Atkinson & Atkinson, 1979 : 236-238) :

١ - أننا نميل إلى التفكير في المواقف المشحونة إنفعالياً، سالباً أو موجباً، أكثر مما نفكر في المواقف المحايدة. ففي هذه الحالة، نقوم بممارسة وتنظيم الذكريات الباعثة على الإستثارة، فنحكي عنها ونصفها مراراً لأصدقائنا، أكثر مما نفعل بمثيلاتها من الذكريات الرقيقة. ومن المقرر أن المران والتنظيم يؤديان إلى تحسين الإسترجاع من الذاكرة طويلة المدى؛ وهذا ما توصل إليه باحثون كثيرون من أن الذاكرة تكون أفضل وأكثر فاعلية في المواقف الإنفعالية منها في المواقف غير الإنفعالية.

٢ - من ناحية أخرى، قد تؤدى الإنفعالات السالبة في بعض الحالات إلى تعطيل أو تعويق عملية الإسترجاع. والمثال الواضح لهذه الحالة ما يعرف بقلق الإمتحان أو قلق الإختبار وانعكاسته على أداء الطالب. فالقلق في هذه المواقف غالبا ما يكون مصحوبا بأفكار غريبة أو دخيلة، مثل "مصيرى سوف يتحدد الآن" و "سوف تقابلنى مشكلات مع أسرتي"، وغير ذلك من الأفكار السالبة أو الإنهزامية. وهذه الأفكار من شأنها أن تتداخل مع محاولات استرجاع المعلومات المتعلقة بالأسئلة أو المهام المتضمنة في الإختبار. وبناء على ذلك، فإن القلق لا يتسبب بشكل مباشر في تعويق أو إخفاق الذاكرة، ولكنه بالأحرى يقترن بأفكار دخيلة أو يتسبب في نشوء تلك الأفكار، وفي التشويه والتشويش المعرفي - فهذه الأفكار هى التى تتسبب في إخفاق الذاكرة.

يتضح من هذين الأسلوبين السابقين في تأثير العوامل الإنفعالية على التذكر والنسيان، أن الإنفعالات تؤثر في الذاكرة سلباً وإيجاباً؛ فالإنفعالات قد تعمل على تحسين أو تنشيط الإسترجاع، أو قد تؤدي إلى تعطيل أو تعويق الاسترجاع.

إدارة المعرفة

إن المعرفة، بوصفها شكلا من أشكال رأس المال، ينبغي أن تكون قابلة للتبادل والتشارك بين الأشخاص والمؤسسات الإجتماعية والإنتاجية والإدارية، وينبغي أن تكون قادرة على أن تتطور وتنمو، وأن ترتقي بالتعلم، وعلى نحو يُفْضي إلى مزيد من خلق المعرفة. يعكس ذلك تلك التوجهات المعاصرة التى تركز على إدارة المعرفة في التنمية الشاملة، وإعتباراً للمعرفة بوصفها ثروةً وقوةً للتعلم والعمل والإدارة والإنتاج والثقافة.

ومما يجدر الإشارة إليه في هذا الصدد، أنه على الرغم من أن هذه التوجهات قد تطورت وتنامت في الأساس داخل أنساق علوم الإدارة وتكنولوجيا المعلومات، فإنه من الضرورة بمكان أن نفرد لها موقعاً محورياً في بنائنا الشخصي والمهني، يرتكز عليه تعلمنا ونمونا .. فالمعرفة هي إنسان يصنعها ويطورها ويستخدمها، ومن ثم يحسن إدارتها وتوظيفها .. وليست المعرفة مجرد تجميع للمعلومات. وبهذا تكون مهارات إدارة المعرفة ركنا رئيسيا من أركان مهارات إدارة الحياة وإدارة الذات.

مهارات أساسية لإدارة المعرفة :

إن التمكن من المعرفة يستند إلى طائفة من المهارات التي تتباين وفقا لأنماط المعرفة، كما تتحدد فيما يلي : (Holsapple & Whinston, 1996)

١ - المعرفة الوصفية Descriptive Knowledge : وقوامها "معرفة ماذا"، وتعتمد على الرصد والتحليل والتعرف؛ فهي معلومات عن الماضي والحاضر والمستقبل لموضوع المعرفة. وتركز على ماهية الموضوع وخصائصه أو معالمه والمتغيرات المتعلقة به.

٢ - المعرفة الإجرائية Procedural Knowledge : وقوامها مهارة "معرفة كيف"، وتتطلب تعيين الإجراءات خطوة خطوة واللازمة لكيفية تحقيق المهام موضوع المعرفة.

٣ - المعرفة الإستدلالية Reasoning Knowledge : وقوامها مهارة "معرفة لماذا"؛ أي البحث في الأسباب والعوامل، وتقييم النتائج والإستنتاجات التي تكون صادقة بالنسبة لظروف معينة.

٤ - **المعرفة التوصيلية Presentation Knowledge** : أو تقديم المعرفة، وقوامها مهارة توصيل المعلومات وتيسير التواصل بين المتعلمين أو العاملين أو الباحثين في سياق معرفي معين؛ ويركز هذا النمط من المهارات على طريقة تقديم ونشر وتوزيع المعرفة.

٥ - **المعرفة اللغوية Linguistic Knowledge** : وقوامها مهارة التمكن من المصطلحات والمفاهيم اللغوية التي تحدد المعاني والسياقات والأفكار بطريقة موضوعية ومفهومة ويمكن التواصل بها مع الآخرين وتوصيلها إليهم.

٦ - **المعرفة التمثلية Assismilative Knowledge** : وقوامها مهارة مواءمة المعرفة الجديدة مع معرفة سابقة، والمحافظة على قاعدة المعرفة عن طريق التوظيف المعرفي مع خبرات متجددة وتفاعلها مع الرصيد المعرفي القائم.

ويمكن أيضاً تصنيف أنماط مهارات المعرفة هذه في فئتين كبيرتين، وهما :

الفئة الأولى ، وهي المعرفة الأساسية، وتتضمن مهارات المعرفة الوصفية والمعرفة الإجرائية والمعرفة الإستدلالية؛ وهي المهارات التي يمتلكها الفرد أو المؤسسة لأداء العمليات التي يعتمد عليها إنجاز العمل أو النشاط أو المهمة.

الفئة الثانية، تتضمن مهارات المعرفة التوصيلية واللغوية والتمثيلية، وبها يتمكن الفرد من توصيل وفهم وتعلم المعرفة من أجل إستخدامها.

وبهذه المهارات يكون الفرد أو المؤسسة مقتدرين في إدارة المعرفة وحسن توظيفها في التعلم والعمل والتنمية.

معنى إدارة المعرفة :

لا يوجد تعريف واحد مقبول أو عام لمعنى إدارة المعرفة Knowledge Management (KM)، وذلك بسبب الطبيعة الواسعة للمعرفة على نحو ما تبين عاليه. ومع ذلك، يمكن تحديد معنى إدارة المعرفة فيما يلى :

إدارة المعرفة هي طائفة من العمليات لاستنباط وتشغيل ونشر المعرفة، وتشكيلها من خلال مؤسسة (جامعة، مصنع، إدارة، مشروع ...) داخل مصدر متاح وهو مخزون المعرفة(Knowledge Repository) مما يدل على تحسين

مستويات الأداء وإضافة قيمة للعمل والنشاط وذلك عن طريق تمكين الأفراد والمؤسسات أن يعملوا بطريقة أكثر ذكاءً وفاعلية. وتساعد إدارة المعرفة على إيجاد، وإختيار، وتنظيم، ونشر، ونقل المعلومات والخبرات المهمة اللازمة لأنشطة مثل حل المشكلة، والتعلم الدينامي، والتخطيط الإستراتيجي، وإتخاذ القرار (Turban & Aronson, 2001: 356 – 357).

إننا هكذا أمام آفاق جد هائلة لإستثمار مهاراتنا في الإستفادة من هذه التوجهات المعاصرة التى تتعلق أساسا بنظم الإدارة المعاصرة .. وإذ تركز هذه التوجهات على أن إدارة المعرفة هى عمل مؤسسي تشاركي في المحل الأول، فإن المؤسسات التعليمية والثقافية توفر هذا التوجه المؤسسي في إدارة المعرفة من أجل تعلمنا ونمونا، وبإستخدام الوسائط الإلكترونية المتعددة، ولكي نستمر في التعلم والنمو في توظيف "المعرفة العاملة" في حياتنا العملية.

أهداف إدارة المعرفة :

تنشد إدارة المعرفة أساسا إتخاذ توجه إستراتيجى يلتزم بتحسين فاعلية الأداء، والقدرة على تنفيذ العمليات الأساسية بكفاءة أكبر، وزيادة فرص التجديد والإبداع. وبهذا التوجه تتحدد أهداف إدارة المعرفة في الآتي : (Ibid, :358)

١ – خلق المعرفة knowledge creation من خلال التعلم

٢ – رصد المعرفة وإغتنامها knowledge capture

٣ – تحليل المعرفة وتفسيرها وتوضيحها knowledge explication

٤ – تشارك المعرفة وتواصلها من خلال التعاون knowledge sharing

٥ – تحسين ميسورية المعرفة وزيادة إتاحتها knowledge accessibility

٦ – توجيه المعرفة إلى الإستخدام وإعادة الإستخدام

knowledge use & reuse

٧ – التعامل مع المعرفة على أنها أصول أو موجودات

knowledge as assets

٨ – الإرتقاء ببيئة المعرفة إزكاءً للقيم والثقافة

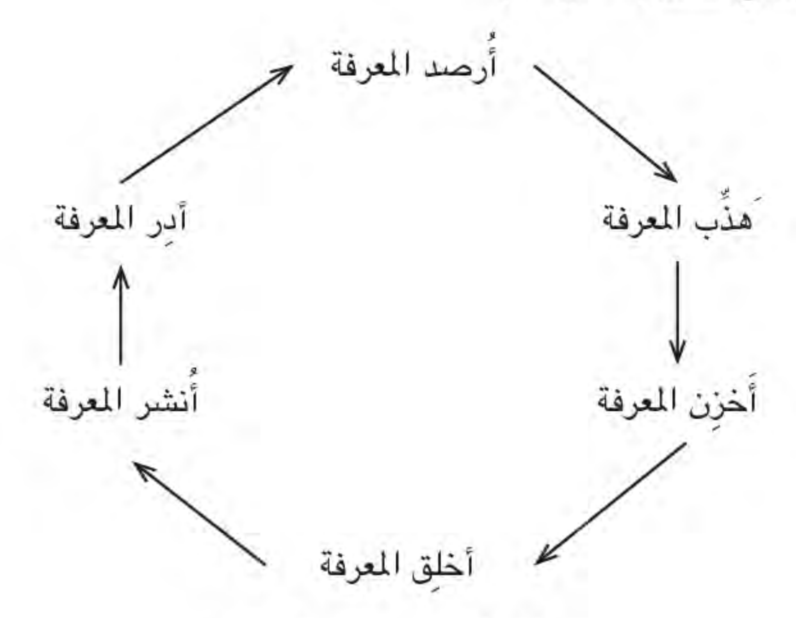
knowledge environment

٩ - الإرتقاء بالمعرفة leverage knowledge ورفع مستواها كتوجه إستراتيجى للتنمية والتحديث والإبداع.

١٠ - حفظ المعرفة وتوثيقها knowledge archieving.

خطوات إدارة المعرفة :

تنشط عملية إدارة المعرفة في إطار ست خطوات تأخذ نموذجا دائريا يعرف «بالنموذج الدائرى لإدارة المعرفة» Cyclic model of knowledge management (الشكل«٣»).



شكل (٣) دورة إدارة المعرفة

إن تنظيم خطوات إدارة المعرفة وفق هذا النموذج الدائرى يستند إلى سبب رئيس، وهو أن المعرفة تكون في حالة من النمو والصيرورة، فهى تُصقل وتُهذب مع مرور الوقت؛ فالمعرفة دينامية بطبيعتها. ولهذا فإن إدارة المعرفة تتميز بأنها لا تنتهى أبدا، لأن البيئة، مع مرور الوقت، تتغير، والمعرفة ينبغى لذلك أن تُطَوّر وُتَحّدث كى تعكس التغير. تتحدد خطوات إدارة المعرفة هكذا فيما يلي : (Ibid, : 362-363)

١ - **أخلق المعرفة Create knowledge** : نتوجه إلى خلق المعرفة بقدر ما نشعر بالحاجة إليها ونحدد أساليب جديدة للأداء والعمل، أو نطور مهاراتنا في معرفة كيف نحصل على المعرفة ونوفرها. وفي بعض الأحيان قد نوفر المعرفة من مصادر خارجية ونطوعها في خدمة أهدافنا.

٢ - **أرصد المعرفة واغتنمها Capture knowledge** : ينبغي تعرف المعرفة الجديدة، وتحديدها على أنها معرفة ذات قيمة، وعَرْضها وتقديمها بطريقة حصيفة.

٣ - **هذب المعرفة وأصقلها Refine knowledge** : ينبغي أن توضع المعرفة الجديدة في سياق كي تكون قابلة للتطبيق وللأداء والعمل. في هذه الخطوة تعمل المعرفة الضْمنية tacit knowledge (وهى المعرفة الذاتية التي تعتمد على التعلم والخبرة الذاتية) في تفاعلها مع «المعرفة الصريحة» explicit knowledge (وهى المعرفة الموضوعية والعقلانية والتى تعتمد على السياسات والبيانات والوثائق وبرمجيات المعلومات والحقائق والأدلة العلمية، وغيرها).

٤ - **أخزن المعرفة Store knowledge** : وهي المعرفة المفيدة التي ينبغى عندئذ خزنها في شكل رشيد في مخزون المعرفة knowledge repository حتى يستطيع الآخرون أن يتوصلوا إليها وتكون متاحة أمامهم.

٥ - **أدِر المعرفة Manage knowledge** : فالمعرفة، كالمكتبة، ينبغى المحافظة على تدفقها وجدتها؛ لذا ينبغي أن تُراجع وتُفحص للتحقق من أنها دقيقة ووثيقة الصلة بالمعرفة الجارية.

٦ - **أنشر المعرفة Disseminate knowledge** : ينبغي جعل المعرفة ميسورة في شكل مفيد لأي فرد في المؤسسة يحتاج إليها في أي مكان وفي أي وقت، وفي إطار أخلاقيات المعرفة.

إن المعرفة هكذا بقدر ما تنشر وتتاح، فإنها تفتح الباب أمام آخرين ليطوروا معرفة جديدة أو يخلقوها أو يتعرفوها، أو ليُحَدّثوا معرفة قديمة كي تتواءم مع السياق المعرفي.

والمعرفة في كل ذلك هي مصدر لا يُستهلك حينما يُستخدم؛ فالمعرفة يمكن أن تستخدم مرة أخري ولمرات متكررة كلما دعت الحاجة إليها. **والمعرفة لذلك لا تُبْلَىَ أو تُسْتنزف أبداً**، على الرغم من أنها قد تتقادم – مثال ذلك، تختلف كثيراً قيادة سيارة في الثمانينيات عن قيادة سيارة الآن، ولكن كثيراً من المبادئ الأساسية نفسها لا تزال تطبق على القيادة في كلتا الحالتين على الرغم من متغير (الزمن). **فالمعرفة بحاجة إلى معرفة**، وينبغي لذلك تحديثها. ولهذا، فإن مخزون المعرفة ينمو مع الوقت، **بقدر كون المعرفة ديناميةً، ومتجددة، وتوليدية، واستيعابية.**

مراجع

Baddely, A. (1990). **Human memory: Theory and pract ice**. Hove:Lawrence Erlbaum Associates.

Bourne, L.E., Dominowski. R.L., & Loftus. E.F. (1977). **Cognitive processes**. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice -Hall, Inc.

Bourne, L.E., & Ekstrand, B.R. (1985). **Psychology: Its principles and meanings**. New York: Holt, Rinehart and Winston.

Davenport, T.H., & Prusak, L. (1998). **Working knowledge: How organizations manage what they know**. Boston: Harvard Business School Press.

Davis, J.R., & Davis, A.B. (1998). **Effective training strategies: A comprehensive guide maximizing learning in organizations**. San Francisco, CA: Berrett - Koehler Pub. Inc.

Hilgard, E.R., Atkinson, R.L., & Atkinson, R.C (1979). **Introduction to Psychology**. New York: Harcourt Brace Jovanovich, Inc.

Holsapple, C.W., & Whinston, A.B. (1996). **Decision support systems: A knowledge - based approach**. St. Paul, MN: West Publishing.

James, W. (1890). **The Principles of psychology**. New York: Henry Holt & Co.

O'Dell, C.Q., Grayson, J., & Essaides, N. (1998). **If only we know what we know: The transfer of internal knowledge and best practice**. New York: Free Press.

Sinclair - de - Zwart, H. (1972). Developmental psycholinguistics. In P. Adams (Ed.), **Language in thinking**. Penguin Books.

Turban, E., & Aronson, J.E. (2001). **Decision support systems and Intelligent systems**. New Jersey: Prentice Hall International, Inc.

Wickelgren, W.A. (1979). **Cognitive psychology**. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice -Hall, Inc.

Zimbardo, P.G. (1969). **The Cognitive control of motivation**. Illinois: Scott, Foresman

الوحدة الثالثة

ما وراء المعرفة

استراتيجيات تنمية التفكير ما وراء المعرفي

الفصل الرابع
ما وراء المعرفة

تمهيد :

مصطلح «ما وراء المعرفة» Metacognition حديث نسبيا، ولكن ممارسته قديمة وملازمة للفكر العقلاني. فلقد إنشغل الإنسان بذاته وبمعرفته لنفسه، وحرص في كل مسيرة تاريخه الحضاري أن يُقيِّم أفكاره ويعمل على تحسينها من أجل حياة أفضل؛ وهو في كل هذه المسيرة. ولكونه منظومة مفتوحة للتغير والتقدم، قد مارس بتلقائية وبساطة عمليات ماوراء معرفية.

هذه الممارسة تعكس الطبيعة البشرية في جوهرها من الخير والذكاء والإبداع وعلى نحو ما يذهب إليه أصحاب علم النفس الإنساني والايجابي؛ وكان لابد لذلك من أن يُعطَى لهذه الممارسة تسميةً ومفاهيم إصطلاحية لمعناها ومغزاها – تنظيراً وبحثاً، فكراً وعملاً.

يبدو من ذلك أن الإنسان في هذا المضمار وغيره من إبداعات وجوده الإنساني والحضاري، يمارس أصالته، وحيث تتعاظم، وأكثر من أي وقت مضى، أهمية «القدرة ماوراء المعرفية» في عالم زائد التعقيد، والثراء المعرفي، والتكنولوجيات فائقة التقدم، والإعلام الرقمي والبيئات الإفتراضية – وهذا ما يفرض مسئوليات وواجبات علمية وتعليمية ومهنية موجهة إلى تنمية المعرفة والإستراتيجيات والمهارات ماوراء المعرفية بالأنشطة والبرامج والمناهج التعليمية والتدريبية، وبتمكين المعلمين والمدربين بالكفايات اللازمة لترقية هذه التوجهات رفيعة المستوى في بناء العقل والتوظيف المعرفي.

ما وراء المعرفة
(إطار مفاهيمي)

لقد طرحت بشأن مصطلح «ما وراء المعرفة» مفاهيم عديدة تفسر هذه القدرة الفوقية، وهي مفاهيم تختلف وفقا لنواحي التركيز والاهتمام على مكونات أو عمليات ما وراء المعرفة ولكنها تتلاقى وتتآلف في وحدة المعنى والمغزى.

يتحدد التعريف العام لمصطلح «ما وراء المعرفة» على أنه «**المعرفة عن المعرفة» أو «التفكير في التفكير»** (Flavell, Miller & Miller, 2002: 175).

ومقابل هذا التعريف الموجز، تُطرح تعريفات متعددة تعكس طبيعة هذا النشاط العقلي - المعرفي المركب، وما يتصف به من تعدد مكوناته وتشابكها الوظيفي. ويبرز في كل هذه التعريفات أن هذا النشاط ينبغي أن ينظر إليه على أنه عملية دينامية مستمرة، ودورة نمو تتضمن التأمل والعمل وما يعززهما من معلومات التغذية الراجعة. ويتصف الأشخاص «المفكرون ماوراء المعرفيين» بأنهم متمكنون بالإستعداد والمرونة لتغيير كل من فهمهم وإستراتيجياتهم.

يبرز «مايكل مارتينيز» (Martinez, 2006:696) عمق «**التوظيف ماوراء المعرفي» Metacognitive functioning** داخل تصنيف يتضمن أربعة جوانب، وهي : الذاكرة ماوراء المعرفية، والفهم ما وراء معرفي، وحل المشكلات، والتفكير الناقد.

يتضمن مصطلح ما وراء المعرفة metacognition هكذا تلك العملية التي يصير فيها الفرد واعياً بعملياته التفكيرية الخاصة، ومحرزاً ضبطاً أو مهارةً في استخدام عمليات توجهية orienting processes للتفكير بطريقة أكثر فاعلية.

يعنى ما ماوراء المعرفة، هكذا، الوعي المعرفي cognitive awareness لدى الفرد بنشاطه المعرفي cognition أو المعرفة بعمليات إنتاج المعرفة لديه knowledge production. ويطلق على هذه العملية مصطلح «الميتامعرفية» لأن معناها المحوري هو «المعرفة عن المعرفة». تتضمن المعرفة ما وراء المعرفية metacognitive knowledge المعرفة عن الأشخاص والمهام والإستراتيجيات : (Flavell, 1985 :104)

- **تشير فئة المعرفة عن الأشخاص** إلى المعتقدات عن البشر بإعتبارهم كيانات معالجة للمعرفة cognitive processors.
- **وتتعلق فئة المعرفة عن المهام** بالمعتقدات عن طبيعة المحتوى أو المواد أو النظام الذي ينبغي أن يتعامل معه الفرد معرفياً.

• **أما الإستراتيجيات**، فهي مهارات يتعلمها الفرد لإحراز أهداف معرفية.

يتضمن التفكير في التفكير (الميتامعرفية) طائفة من المهارات أو «الوظائف التوجهية المعرفية» cognitive orienting functions التي يمكن أن يتقنها الفرد وأن تكون موضوعا لتعلمه، وتشمل المهارات أو الوظائف الآتية: (Sternberg, 1981):

١ - الإستنتاج Inference ، وهو إستنباط علاقات بين الموضوعات.

٢ - بناء خريطة معرفية Mapping، وهو تكوين علاقة بين جوانب مجال من الدراسة مع مجال آخر.

٣ - التطبيق Application، وهو التوصل إلى تنبؤات على أساس أنماط أو خرائط معرفية مُدْرَكة.

٤ - المقارنة Comparison، وتتضمن فحص التنبؤ من حيث علاقته بالتنبؤات البديلة.

٥ - التسويغ Justification، وهو عملية التحقق من الخيارات المطروحة.

٦ - الإستجابة Response، وهي توصيل الحل.

يحدد بعض الباحثين (Ormrod, 1995)، إستخلاصا من إستعراض نتائج البحوث عن التفكير في التفكير (الميتامعرفية)، **ست مهارات أساسية يمكن تعلمها من أجل تنمية نشاط التفكير في التفكير**، فيما يلي :

١ - وعى الفرد بإمكانات تعلمه وذاكرته وبماهية مهام التعلم التي يمكن تحقيقها.

٢ - معرفة أي من إستراتيجيات التعلم تكون فعالة وأيها تكون غير فعالة.

٣ - التخطيط لأسلوب في تعلم مَهَمّة يحتمل أن يكون فعالاً.

٤ - استخدام إستراتيجيات تعلم فعالة.

٥ - مراقبة مستواه الحالي للمعرفة.

٦ - معرفة الإستراتيجيات الفعالة لاستدعاء المعلومات المخزونة في السابق.

وفي ذلك يؤكد بعض العلماء (Sternberg, 1986) أن الطلاب يمكنهم أن ينموا مهارات التفكير في التفكير ويرتقوا بها إلى مستويات عليا من الكفاءة

المعرفية؛ فهي كلها مهارات يمكن تعلمها؛ وهي أيضا كلها مهارات يمكنهم أن يمارسوها ويتدربوا عليها بطريقة أكثر فاعلية حينما يكونون واعين بهذه المهارات ومتمكنين من ضبط عملياتهم التوجهية المعرفية.

وتبرز القيمة البالغة الأهمية لمهارات التفكير في التفكير في تنمية إقتدرات الطلاب، من نتائج البحوث التي أجريت على التفكير في التفكير كما تستعرضها الدراسة المسحية التي قام بها (Shore & Kanensky, 1993): تبرز نتائج هذه البحوث أن الطلاب الذين يكتسبون مهارات التفكير في التفكير (مهارات الميتامعرفية) يحققون مستويات عالية من التوظيف المعرفي، من حيث التحكم في تفكيرهم، وفي حل المشكلات، والتصور، والتعقل، والتذكر، والتركيب، والتحليل، وكذلك من حيث التمكن من مهارات التفكير الإبداعي والتفكير الناقد.

ويقدم باحثون (Schunk & Zimmerman, 1994) أدلة واضحة على أن مهارات التفكير في التفكير هي مهارات قابلة للتعلم، قوامها الدافعية المتأصلة في الذات، وسلوكات التنظيم الذاتي؛ لذا فهي تتلازم كذلك مع تنامي الإحساس بفاعلية الذات لدى الطلاب.

تحليل مفهوم « ما وراء المعرفة »

تحدد «الجمعية الأمريكية لعلم النفس» (APA) مصطلح «ما وراء المعرفة» Metacognition على أنه وعى الفرد بعملياته المعرفية، والذي يتضمن غالبا محاولة واعية للتحكم في هذه العمليات؛ ويعد ما يعرف بظاهرة «إلماعات اللسان» Tip – of – the – tongue phenomenon أو «الفكرة كانت على لساني» مثالا طريفا للتفكير ماوراء المعرفي (295: APA ,2009).

ما وراء المعرفة هو مصطلح صكه في الأصل «جون فلافيل» في أواخر السبعينات من القرن العشرين ليعنى «المعرفة عن الظاهرات المعرفية» أو بتحديد أبسط «التفكير في التفكير»(*) (Flavell, 1979 : 906).

(*) «Cognition about cognition phenomena», «Thinking about thinking»

وقد احتفظ تطور واستخدام مصطلح ما وراء المعرفة نسبيا بمعناه الأصلي بقدر ما كان أيضا مجالا لاهتمام باحثين عديدين طرحوا بشأنه التعريفات التالية:

• ما وراء المعرفة هي المعرفة والتحكم فيما يباشره الطلبة على أنشطة التفكير والتعلم (Cross & Paris, 1988: 131).

• وهي وعي الفرد بتفكيره الخاص، وبمحتوى تصوراته الذهنية، والمراقبة النشطة لعملياته المعرفية، ومحاولة تنظيم عملياته المعرفية في علاقتها بالمزيد من التعلم، وتطبيق مجموعة من المُوَجّهات المنظمة heuristics كوسيلة فعالة لمساعدة الأفراد على تنظيم أساليبهم في التصدى للمشكلات بصفة عامة (Hennessey, 1999:131).

• ويعني ما وراء المعرفة وعي وإدارة الفرد لتفكيره الخاص (Kuhn & Dean, 2004 :3).

• ويعني أيضاً مراقبة وضبط التفكير (Martinez, 2006:696) .

وفي هذا السياق تبرز مفاهيم تفسيرية لتحليل هذا الجانب الراقي من التوظيف المعرفي :

• ما وراء المعرفة هي مجموعة من المهارات التي تمكن المتعلمين من أن يصيروا واعين بتعلمهم - كيف يتعلمون، وأن يُقَيْموا ويوائموا مهاراتهم لتصير بشكل متزايد أكثر فاعلية في تعلمهم.

• ما وراء المعرفة هي كذلك أسلوب معرفي لتمكين الطالب، الذي تعلم إستراتيجية معينة في سياق مشكلة معينة، من استرجاع واستخدام تلك الإستراتيجية في سياق مماثل ولكنه جديد.

• وفي ضوء علم النفس المعرفي، يتحدد ما وراء المعرفة على أنه شكل من التحكم التنفيذي أو الإجرائي executive control متضمنا مراقبة وتنظيم الذات (Schneider, 2008).

• ويوصف ما وراء المعرفة على أنه مجموعة متعددة الأبعاد من المهارات العامة، وليست مهارات نوعية خاصة بمجال معين. وهذه المهارات من الناحية الإمبيريقية تكون محددة ومتميزة عن الذكاء العام، وحتى قد تساعد على

التعويض عن نواحى العجز في الذكاء العام، وفي المعرفة السابقة عن موضوع أو مجال معين أثناء حل المشكلة (Schraw, 1998).

مكونات التفكير ماوراء المعرفي

التفكير ماوراء المعرفي هو طائفة متعددة الأبعاد من المهارات التي تركز على «التفكير في التفكير» «Thinking in thinking»، وتتضمن مكونين رئيسين : المعرفة «ماوراء معرفية» Metacognitive knowledge «والتنظيم ماوراء المعرفي» Metacognitive regulation :

يتضمن **التفكير ماوراء المعرفي** (المعرفة ماوراء المعرفية):

معرفة الفرد عن ذاته كمتعلم وعن العوامل التي قد تؤثر في الأداء (المعرفة البيانية أو التَقريرية declarative)،

والمعرفة عن الإستراتيجيات (المعرفة الإجرائية procedural)،

والمعرفة عن متى ولماذا تستخدم الإستراتيجيات (المعرفة المشروطة conditional).

أما **«التنظيم ماوراء المعرفي»** ، فهو مراقبة الفرد لمعرفته، ويتضمن تخطيط الأنشطة، ومراقبة الفهم والأداء أو الوعي بهما، وتقويم فاعلية عمليات المراقبة والإستراتيجيات. ومن شأن الإستبصار الذي يخبره الفرد أثناء مراقبة وتنظيم المعرفة أن يلعب دوراً في تنمية وصقل المعرفة ماوراء المعرفية. وفي المقابل، تعمل المعرفة ماوراء المعرفية على تيسير القدرة على تنظيم المعرفة. فكلاهما يرتبطان ببعضهما وقد يتكاملا في شكل نظريات ماوراء معرفية: فهما أطر عمل شكلية أو غير شكلية لتمثيل وتنظيم معتقداتنا عن المعرفة.

تتفق مجموعة من الباحثين(Schraw & Dennison, 1984; Hartman, 2001; Mc Cormick, 2006) على تحديد أربعة أنماط رئيسة للمعرفة الإستراتيجية التي تعد ضرورية للطلبة كي يتعلموا أن يصيروا مفكرين ماوراء معرفيين Metacognitive thinkers فعالين . تتضمن هذه الأنماط :

(أ) التخطيط الذي يساعد المتعلم على تحديد ماهية المشكلة، وإختيار

إستراتيجية الحل المناسب.

(ب) مراقبة فاعلية إستراتيجية الحل.

(جـ) تنظيم الذات أثناء التعلم كي يحددوا، ويتغلبوا على، المعوقات لتحقيق المهام موضوع الإهتمام.

(د) تقويم الناتج النهائي .

ويتضمن الجدول التالي المكونات الرئيسة لما وراء المعرفة.

(جدول) المكونات الرئيسية لما وراء المعرفة

المكونات	الدلائل السلوكية
التخطيط	
	١ - تقدير التنبؤات والتوقعات.
	٢ - الوعي بما هو معروف بالفعل على أنه إستراتيجيات مناسبة يمكن إختيارها.
	٣ - الترتيب التتابعي لهذه الإستراتيجيات.
	٤ - تحديد الوقت وعوامل الضبط مما يؤثر في الأداء .
المراقبة	
	١ - تحديد المَهَمَّةُ .
	٢ - التحقق من وعي الفرد للفهم ولأداء المهمة .
	٣ - في ضوء المعلومات الجديدة، يقرر الفرد ما إذا كان قد إتخذ مساراً ينبغي التخلي عنه، وما المسار الذي ينبغي إتخاذه.
	٤ - مراجعة المعلومات السابقة وتحديد أساليب تجميع المعلومات.
	٥ - التنبؤ بالناتج النهائي.
	٦ - إختبار الذات بشكل دوري .

التنظيم

١ - تعيين المصادر وكيفية الحصول عليها وتوفيرها .
٢ - تحديد الخطوات اللازمة لإكمال المهمة أو العمل .
٣ - أن يكون الفرد يقظ الذهن إزاء الكثافة والسرعة اللذين ينبغي أن تُنّجَز بهما المهمة أو العمل .
٤ - استخدام القوى والمصادر المتوفرة لتحقيق أقصى إستفادة للمتعلم .
٥ - زيادة الوعي بفهم العوامل السلبية أو المُعوّقة .

التقويم

١ - تحديد فاعلية جهود الفرد .
٢ - التفكير القائم على التأمل الذاتي في الخبرات والمواقف لتحديد ما إذا كانت المعرفة ملائمة .
٣ - تحديد ما هي الأهداف التي تم إتخاذها في ضوء فاعلية الذات .

أنماط التفكير ماوراء المعرفي

يتفق الباحثون: (Flavell, 1979; Cross & Prais, 1988; Schraw, et al., 2006) على تحديد مكونين رئيسيين للتفكير ماوراء المعرفي، وهما :

١ - المعرفة عن المعرفة (أو المعرفة المعرفية)

. Knowledge about cognition (Cognitive knowledge)

٢ - مراقبة المعرفة Monitoring of cognition

يحدد (Flavell, 1979) «المعرفة عن المعرفة» أو «المعرفة المعرفية» على أنها المعرفة التي يمتلكها الفرد عن قواه المعرفية وحدوده المعرفية، متضمنة العوامل (الداخلية والخارجية) التي قد تتفاعل للتأثير في المعرفة. ويصنف «فلافيل» «المعرفة عن المعرفة» إلى ثلاثة أنماط، وهي :

١ - معرفة «الشخص» knowledge «person»، والتي تتضمن أي شئ يعتقد فيه الفرد عن طبيعة البشر كمعالجات معرفية cognitive processors.

٢ - معرفة «المَهَمة» knowledge «task »، والتي تتضمن معرفة المتطلبات اللازمة للمهام المختلفة.

٣ - معرفة «الإستراتيجية» knowledge «strategy »، وهي المعرفة عن أنماط الإستراتيجيات التي يحتمل أن تكون أكثر فائدة.

ويقرر «فلافيل» أن هذه الأنماط المختلفة للمعرفة يمكن أن تتفاعل مع بعضها، مثلما هو الحال عندما يعتقد الفرد أنه ينبغي أن يستخدم الإستراتيجية «أ» (خلافا للإستراتيجية «ب») لحل المَهَمة «س» (بدلا من المَهَمة «ي»).

أنماط مكونات التفكير ماوراء معرفى(*)

المكون ماوراء المعرفى	النمط	المصطلحات	المصدر العلمي
	معرفة الفرد عن ذاته	معرفة الشخص والمهمة	Flavell, 1979
المعرفة المعرفية	كمتعلم والعوامل المؤثرة	إستحسان الذات	Paris & Winograd, 1990
	في المعرفة	الفهم المعرفي	Kuhn & Dean, 2004
		(الإبستيمولوجي)	
		المعرفة البيانية	Schraw, et al., 2006
	الوعى وإدارة المعرفة،	المعرفة الإجرائية	Schraw, et al., 2006
	متضمنة المعرفة عن	المعرفة الإستراتيجية	Flavell, 1979
	الإستراتيجيات	المعرفة المشروطة	Schraw, et al., 2006
	معرفة لماذا ومتى		
	تستخدم إستراتيجية		
	معينة		
التنظيم المعرفي	تحديد وإختيار	التخطيط	Whitebread, et al., 2009
	الإستراتيجيات المناسبة	المراقبة أو التنظيم	Cross & Paris, 1988
	وتعيين المصادر		Whitebread, et al., 2009
	الإنتباه والوعي للفهم	الخبرات المعرفية	Flavell, 1979
	وأداء المهمة		
	قياس عمليات ونواتج	التقويم	Schraw, et al., 2006
	التعلم لدى الفرد		Whitebread, et al., 2009
	ومراجعة تعديل الأهداف		

(*) Emily R. Lai, 2011, p. 7.

يستخدم مفوما «المعرفة البيانية أو التقريرية أو التصريحية» و «المعرفة الإجرائية» لتمييز أنماط «المعرفة المعرفية» (Cognitive knowledge):

توصف **«المعرفة المعرفية البيانية» Declarative cognitive knowledge** بأنها الفهم المعرفي (الإبستيمولوجى)، أو فهم الطالب للتفكير والمعرفة بصفة عامة؛ وتعني أيضا معرفة الطالب عن ذاته كمتعلم وعن العوامل التي تؤثر في أدائه.

تتضمن **«المعرفة الإجرائية» Procedural knowledge** الوعي والإدارة للمعرفة، متضمنة المعرفة عن الإستراتيجيات؛ وتتميز «بالمعرفة العلمية المشروطة» (conditional cognitive knowledge)، وهي المعرفة عن «لماذا» و «متي» تستخدم إستراتيجية معينة.

وتعد «**مراقبة الفرد لمعرفته**» مكونا رئيسيا للتفكير ماوراء المعرفي، وهي مراقبة أنشطة التخطيط والتنظيم والتقويم:

يتضمن **التخطيط** تحديد وإختيار الإستراتيجيات المناسبة، وتعيين المصادر؛ كما يمكن أن يتضمن أيضا تحديد الأهداف، وتفعيل خلفية المعرفة، والجدول الزمني. وتتضمن **المراقبة** أو التنظيم الإنتباه والوعي للفهم وأداء المهمة، كما يمكن أن تتضمن إختبار الذات. ويتحدد **التقويم** على أنه تقدير النواتج والعمليات التنظيمية لتعلم الفرد، ويتضمن مراجعة وتعديل الأهداف.

يناقش «فلافيل» **«المراقبة المعرفية» Cognitive monitoring** في سياق «الخبرات المعرفية»، وهي الإستبصارات أو الإدراكات التي يخبرها الفرد أثناء المعرفة، مثل «لم أفهم هذا». وتعمل هذه الخبرات، كما يبين «فلافيل»، كمراجعات «لضبط الجودة» تساعد المتعلمين على تعديل أهدافهم.

وتبرز الدراسات وجود علاقة قوية بين المعرفة المعرفية والمراقبة المعرفية، فالخبرات ماوراء المعرفية تسمح للفرد بأن يراقب وينظم معرفته، ومن ثم تلعب دوراً كبيراً في نمو وصقل المعرفة ماوراء المعرفية. كما يبدو أن المعرفة المعرفية تعمل على تيسير التنظيم المعرفي، الأمر الذي يفسر أيضا وجود علاقة إرتباطية جوهرية بين المعرفة المعرفية والتنظيم المعرفي، وذلك ما تقوم عليه النظريات ماوراء المعرفية من تأكيد للتكامل بينهما.

المكون الإنفعالي / الدافعي للتفكير ماوراء المعرفي !

ثمة سؤال يبرز من بين كل هذا الزخم من الأدلة العلمية حول ماهية وأهمية المعرفة ماوراء المعرفية وتطبيقاتها تعليماً وتدريباً، وتنميةً وارتقاءً ، يتحدد كالتالي: هل «المعرفة ماوراء المعرفية» هي ذات طابع معرفي خالص؟ وهل هي عمليات معرفية خالصة؟

قد يكون الطابع العام لما «ماوراء المعرفة» معرفياً في جوهره، ولكنه لا يكون مجرد معرفة خالصة، ولكنها معرفة في دينامية وحركة تستثير طاقتنا الإنفعالية والدافعية، ومتلازمات هذه القوى الدافعية ووظائفها من التنشيط والتوجيه والمثابرة.

من الواضح في ذلك أهمية المكون الإنفعالي - الدافعي في «المعرفة ماوراء المعرفية»، على الرغم من أن معظم إتجاهات البحث العلمى في هذا الميدان تركز على معرفية ما وراء المعرفة .. ولا يعنى ذلك إغفالا لهذا المكون الحيوى، بقدر ما هو مسلم به في فهم وتفسير العمليات النفسية والشخصية والسلوك، وفي حالات السواء والإضطراب.

فالمعرفة ماوراء معرفية يجري توظيفها في التعامل في مجالات ومواقف شتى من العلم والمعرفة، والتحديات والمشكلات: **وذلك ما يتطلب ضبطاً وإدارةً للإنفعالات** التي غالبا ما تصاحب الصعوبات، واللايقين، وإحتمالات الخطأ والإخفاق.

ومن ناحية أخرى، **غالبا ما تتضمن المعرفة ماوراء المعرفية تعلماً لانفعالات إيجابية** مرتبطة بخبرات التعلم والإنجاز والنجاح، والتركيز والتغلب على الصعوبات، وإمكانات الحلول الإبداعية للمشكلات.

يبرز هنا جانب رئيسى للتعلم الإنفعالي الإيجابي، وهو تعزيز المثابرة والتركيز في مواجهة الصعوبات والتحديات، وتحمل الغموض واستيعاب المتناقضات. وتتأتى للمتعلمين هنا فرص مواتية لتدريب أنفسهم على شحذ الدافعية والإرادة، من قبيل توجيه أوامر أو تعليمات أو رسائل للذات، مثل : «إستمر على هذا الخط»، «لا تستسلم»، «عليّ أن أركز»، «لقد نجحنا وسوف ننجح» .. وغير ذلك من رسائل إستنهاض الهمة والإرادة ولإكمال العمل أو المَهَمة.

ويتنامى مع المثابرة والتركيز نسق من المعتقدات التي تركز على **دور الجهد في تحقيق النجاح** أكثر من أن يركن الفرد إلى ما يمتلكه من «قدرة ثابتة». وتكون الرسالة الضمنية الموجهة إلى الذات هي : «مع جهد كافٍ أستطيع أن أتعلم هذا»، «ما عليّ إلا أن أسعى وسوف أحقق نجاحا».

علاقة التفكير ماوراء المعرفي بمفاهيم محورية في علم النفس المعرفي :

من المتوقع، ووفقا لنتائج بحوث علم النفس المعرفي خاصة، أن يرتبط التفكير ماوراء المعرفي – كعمليات ونواتج – بالوظائف العقلية العليا وبتكوينات وعمليات معرفية متميزة في فاعلية عمل العقل، مثل الإدراك والتفكير والذاكرة واللغة والتعلم وحل المشكلات وغيرها مما يتعلق بإمكانات التوظيف الأمثل للعقل والمعرفة في إدارة الحياة ولجودة الحياة.

وقد ركزت البحوث في هذا المجال على بعض هذه التكوينات العقلية المعرفية، وهي : الذاكرة ماوراء المعرفية، والتفكير الناقد، والدافعية :

- **الذاكرة ماوراء المعرفية Metamemory :**

الذاكرة ماوراء المعرفية – وفقا لتحديد «الجمعية الأمريكية لعلم النفس» (APA) –هي جانب من التفكير ماوراء المعرفي، وتعنى وعي الفرد بعمليات ذاكرته، ويتضمن غالبا محاولة واعية منه لتوجيه أو ضبط تلك العمليات (APA, 2009:295)

يرتبط هذا النمط من التكوينات المعرفية إرتباطاً وثيقاً بالتفكير ما وراء المعرفي وخاصة بالمعرفة المعرفية. فالذاكرة ماوراء المعرفية هي «المعرفة عن عمليات ومحتويات الذاكرة»، وتتكون من بعدين يعكسان تماما الجوانب البيانية أو التقريرية (المعرفة البيانية) والإجرائية (المعرفة الإجرائية) للمعرفة المعرفية : (Schneider & Lockl, 2003 : 5-6)

١ – تتضمن المتغيرات التي تتطابق مع «المعرفة البيانية» المعرفة الصريحة، والواعية، والحقيقية التي يتأثر فيها عمل الذاكرة بعدد من العوامل أو المتغيرات المختلفة.

٢ – أما البعد الثاني، وهو المعرفة الإجرائية، فهو الحساسية، وتعني

المعرفة بإستراتيجية معينة للذاكرة تكون ذات فائدة ووظيفة لمهمة أو نشاط معين. وتبدو لذلك أهمية مكون الذاكرة ما وراء معرفية، وخاصة البعد الإجرائى لها.

• التفكير الناقد :

تحدد «الجمعية الأمريكية لعلم النفس» (APA) مصطلح «التفكير الناقد» (Critical thinking)، على أنه شكل من التفكير المباشر، والتركيز على المشكلة، وفيه يختبر الفرد الأفكار أو الحلول الممكنة للأخطاء أو المعوقات. وهذا الشكل من التفكير ضرورى لأنشطة مثل، إختبار صدق فرض من الفروض أو تفسير معنى نتائج بحث (APA, 2009: 121)

ورغم إختلاف تعريفات التفكير الناقد، ولكنها تتفق معظمها على مهارات أساسية تشكل مكونات التفكير الناقد، تتضمن ما يلى من مهارات التفكير الناقد:

- تحليل الحجج والبراهين (Ennis, 1985; Halpern, 1988) .
- عمل إستنتـــاجات باستخدام التفكير الإستقرائي أو الإستدلالي (Willingham, 2007) .
- إبداء الحكم أو التقويم (Case, 2005).
- صناعة قرارات أو حل مشكلات (Willingham, 2007).

وبالإضافة إلى هذه المهارات، يتضمن التفكير الناقد أيضا الإستعـدادات. وهـذه الإستعدادات للتفكيـر النـاقد يمكن النظر إليها على أنها عادات للعقل، وتتضمن العقلية المتفتحة والعادلة، والشغف بالبحث والتحقق، والمرونة، والنزوع إلى البحث عن الأسباب، والرغبة في إمتلاك الفرد لمعلومات كافية، والإحترام والرغبة في التعامل مع وجهات نظر متنوعة (Ennis, 1985; Halpern, 1998) .

يذهب كل من (Mertinez 1979; Flavell , 2006) إلى أن التفكير الناقد يندرج تحت التفكير ماوراء المعرفي : يذهب «فلافيل» إلى أن تعريف التفكير ما وراء المعرفي ينبغي أن يتضمن التفكير الناقد، ويوضح أن التقدير الناقد لمصدر الرسالة،

ونوعية الإحتكام ، والنتائج المحتملة اللازم مواجهتها بهذه المدخلات بطريقة عاقلة، يمكن أن تؤول إلى قرارات حكيمة وعميقة التفكير (Flavell, 1979 : 910) .

أما «مارتينيز» ، فيعرف التفكير الناقد على أنه «تقويم الأفكار من حيث جودتها، وخاصة الحكم عما إذا كانت معقولة أو غير معقولة؛ وينظر إلى التفكير الناقد على أنه واحد من ثلاثة أنماط للتفكير ما وراء المعرفي، إضافة إلى الذاكرة ماوراء المعرفية وحل المشكلات (Martinez, 2006 :697).

يحدد (Hennessey, 1999) قائمة بالمهارات ماوراء المعرفية تشبه تماما المهارات التي تتضمنها تعريفات التفكير الناقد بصفة عامة، وهذه المهارات هي :

- إعتبار الأساس الذي تقوم عليه معتقدات الفرد؛
- التأطير الزمني لتقدير التصورات لأجل تقويم التصورات المتعارضة؛
- إعتبار العلاقة بين تصورات الفرد وأية دلائل قد تؤيد أو لا تؤيد تلك التصورات؛
- الإعتبار بشكل صريح للوضع الذي تبدو به تصورات الفرد؛
- تقويم الإتساق والقابلية للتعميم الكامنة في تصورات الفرد.

ويذهب (Schraw, et al, 2006) إلى أن التفكير ما وراء المعرفي والتفكير الناقد يندرجان تحت «التعلم المنظم ذاتيا» (Self – regulated learning) ، وهو قدرتنا على الفهم والتحكم في بيئات تعلمنا. ويتضمن «التعلم المنظم ذاتياً» التفكير ماوراء المعرفي،والدافعية، والمعرفة التي تتضمن التفكير الناقد (P. 111). وعلى الأقل، يمكن أن ينظر إلى التفكير ماوراء المعرفي على أنه عامل مساند للتفكير الناقد، إلى حد أن مراقبة الفرد لنوعية تفكيره من المحتمل أكثر أن تجعله يندمج في تفكير عالي الجودة (التفكير الناقد).

نمو التفكير ماوراء المعرفي
(المنظور الارتقائي للتفكير ماوراء المعرفي)

التفكير ماوراء المعرفي هو ظاهرة نفسية نمائية ترتقي في سياق تطور النمو مدى الحياة، تتجذر إستعداداتها في الطفولة كركن رئيسي من أركان بناء الشخصية والأسلوب الشخصي للفرد في الحياة.

ورغم الإقرار بمبدأ النمو للظاهرات النفسية كالتفكير ماوراء المعرفي، ثمة تباين في وجهات النظر بشأن مظاهر التفكير ماوراء المعرفي وإمكاناته لدى الأطفال الصغار؛ وهو تباين تحسمه خاصة الدلائل الإمبيريقية القائمة على نتائج البحوث العملية في هذا الميدان وخاصة البحوث المعاصرة.

يعزى هذا التباين إلى النتائج المستمدة من الأدبيات الكلاسيكية في هذا الميدان والمتأثرة خاصة بمدرسة جنيف (جان بياجيه) في النمو المعرفي للأطفال، والتي كان لها تأثير كبير في إبداء الشك حول المقدرة ماوراء المعرفية metacognitive capacity لدى الأطفال الصغار.

يذهب الباحثون وفقا لمنحى جان بياجيه إلى أن الأطفال الصغار لا يمتلكون المقدرة على التفكير بالعمليات الصورية formal operations،والتي تعتبر ضرورية للتفكير التجريدي. ويخلص الباحثون وفقا لهذا المنحى إلى أن التفكير ماوراء المعرفي هو مهارات تنمو في مرحلة متأخرة من نمو الأطفال، وأن هذه المهارات لا تنمو قبل سن ٨ - ١٠ سنوات (Flavell, 1979; Shraw & Moshman, 1995; Whitbread, et al., 2009):

يلخص (Flevell 1979) نتائج البحوث عن الذاكرة ماوراء المعرفية لدى الأطفال في أن الأطفال الصغار يبدون صعوبة في تقييم قدرتهم على تذكر مجموعة من الموضوعات وتعرف ما يفعلونه ولا يفهمونه عن مجموعة من التعليمات المكتوبة. وقد لاحظ (Schraw & Moshman, 1995) أن الأطفال الصغار يبدون صعوبة في مراقبة تفكيرهم أثناء أداء مَهَمّة وتكوين نظريات ماوراء معرفية - أي بناء أطر عمل لتكامل المعرفة المعرفية والتنظيم المعرفي. كذلك يبدو التخطيط على أنه مهارة تنمو في مرحلة متأخرة من الطفولة؛ ولا يظهر

التحسن الواضح في القدرة على إختيار إستراتيجيات مناسبة وتحديد المصادر قبل سن ١٠ - ١٤ سنة من العمر.

ومع ذلك، فقد توفرت دلائل عديدة مستمدة من البحوث الحديثة تلقى بالشك على ما توصلت إليه البحوث الكلاسيكية من نتائج في هذا الميدان:

فقد لاحظ (Schraw & Moshman, 1995)، على سبيل المثال، أنه على الرغم من أن المعرفة المعرفية تميل إلى التحسن مع العمر، فإن الأطفال في سن الرابعة قادرون على التنظير في تفكيرهم الخاص على مستوى بسيط جدا، ويبدو أنهم يستخدمون نظريات بسيطة لتنظيم تعلمهم. وعلى نحو مماثل، وجد (Whitebread, et al,2009) أن الأطفال في سن ٣ - ٥ سنوات يبدون سلوكات ماوراء معرفية لفظية وغير لفظية على حد سواء، أثناء حل المشكلات، متضمنة التعبير عن المعرفة المعرفية، والتنظيم المعرفي، وتنظيم الحالات الإنفعالية والوجدانية. وقد لاحظ بعض الباحثين أن التفكير ماوراء المعرفي يوجد حتى لدى الأطفال في سن ما قبل المدرسة، وذلك في شكل التخطيط، ومراقبة التقدم نحو الأهداف، وإبداء المثابرة في التعامل مع المهام الباعثة على التحدى.وبالإضافة إلى ذلك، فإن الأطفال ومنذ سن ست سنوات يمكنهم أن يتأملوا ويتفكروا بدقة في معرفتهم.

وقد لاحظ(Schraw & Moshman, 1995, Hennessey, 1999) أن الأطفال في الصف الأول الإبتدائي يُقَيِّمون معقولية تصوراتهم العلمية.

ومن البحوث المثيرة للإهتمام، ما قام به «شنايدر» من تتبع لمجموعة من الأطفال (١٧٤ طفلاً) من سن ٣ - ٥ سنوات، لبحث العلاقة بين «نظرية العقل (Theory of mind (ToM عند الأطفال في سن ٣ سنوات والنمو اللاحق للذاكرة ماوراء المعرفية. تشير «نظرية العقل» إلى «القدرة على تقدير الحالات العقلية، مثل المعتقدات أو الرغبات أو المقاصد، وإلى التنبؤ بأداء الأشخاص الآخرين إستنادا إلى أحكامهم عن حالاتهم العقلية». وقد عمد «شنايدر» إلى إختبار دور القدرة اللغوية في نمو الذاكرة ماوراء المعرفية. وقد وجد أن كلا من «نظرية العقل» والقدرة اللغوية ترتقيان بشكل ثابت ومتزايد مع العمر. وفي ذلك تبين نتائج هذه البحوث أن

القدرة اللغوية القوية في سن ثلاث سنوات كانت «مُنْبئاً» ملحوظاً للذاكرة ماوراء المعرفية في سن خمس سنوات. ويفترض «شنايدر» أن «نظرية العقل» (ToT) تُيسّر من إكتساب «المعرفة ماوراء المعرفية» Metacognitive knowledge والحصيلة اللغوية لدى الأطفال الصغار، ويذهب إلى أن الإقتدارات المبكرة لنظرية العقل يمكن أن تعتبر عاملا ممهداً للذاكرة ماوراء المعرفية في مراحل تالية .(Schneider,2006, 115-116)

وعلى الرغم من أن النتائج تشير إلى أن المعرفة التقريرية (البيانية أو التصريحية) ماوراء المعرفية Declarative metacognitive knowledge تميل إلى أن تتزايد مع العمر، فإن المسارات النمائية «للمعرفة الإجرائية ماوراء المعرفية» (Procedural metacognitive knowledge)، كانت أقل وضوحا.

يتفق باحثون كثيرون، ومنهم على سبيل المثال ،

(Cross & Paris, 1988; Hennesey, 1999; Kuhn & Dean, 2004; Schneider, 2008; Schraw & Moshman, 1995)

على أن القدرات ماوراء المعرفية تبدو أنها تتحسن مع العمر. ويميز (Kuhn ,2000) نمو التفكير ماوراء المعرفي على أنه يتطور كحركة تدريجية، وليس دائما كحركة أحادية الإتجاه، ليكتسب إستراتيجيات معرفية أفضل تحل محل الإستراتيجيات غير المناسبة.

يكشف (Schraw & Moshman,1995) أن نمو التفكير ماوراء المعرفي يتطور على النحو التالي : تظهر أولاً «المعرفة المعرفية» (Cognitive knowledge) لدى الأطفال في حوالى سن السادسة حيث يكون الطفل قادراً على أن يتفكر في دقة معرفته؛ وتندمج مهارات التفكير ماوراء المعرفي في كل متماسك يكون واضحاً في الفترة من سن ٨ - ١٠ سنوات. ثم تظهر القدرة على تنظيم المعرفة في الفترة التالية، مع التحسن الواضح في عمليات المراقبة والتنظيم والتي تظهر في شكل التخطيط. وتتصف المراقبة والتقويم للمعرفة بأنها أبطأ في النمو وقد تظل غير مكتملة لدى راشدين كثيرين. وأخيرا، يظهر تكوين نظريات ماوراء معرفية في النهاية. وهذه النظريات تعمل على إحداث التكامل

بين المعرفة المعرفية والتنظيم المعرفي. فالأطفال يبنون بشكل تلقائي نظرياتهم كما يظهر ذلك في سعيهم إلى التفكير والتأمل في تفكيرهم وتعلمهم. فالنظريات ماوراء المعرفية تميل إلى أن تتأصل داخل مجال معين، ثم تمتد بالتدريج إلى مجالات أخرى. وتبدأ هذه النظريات ضمنية وغير شكلية، ثم تصبح أكثر إنتظاما وشكلية مع مرور الوقت.

ويركز بعض الباحثين، على سبيل المثال (Kuhn & Dean, 2004)، على الفهم المعرفي (الإبستيمولوجي) بإعتباره مؤشرا فارقا في نمو التفكير ماوراء المعرفي؛ فوفقا لهذا المنظور النمائي، يعتبر الأطفال في سن ما قبل المدرسة واقعيين، حيث يعادلون ما يعتقدونه بما يعرفونه. فالأطفال يعتقدون أن كل فرد يدرك نفس الشئ، وأن كل الإدراكات تطابق الواقع الخارجي. ومع ذلك، ففي حوالي سن الرابعة يتعلم الأطفال أن بعض المعتقدات يمكن أن تكون خاطئة. في هذه المرحلة، والتي يطلق عليها «مرحلة المُطْلَق» Absolutism،يتعلم الأطفال أن المعتقدات بين الناس يمكن أن تختلف؛ وهي تختلف بين شخصين، ولكن فقط لأن أحدهما يكون صحيحا والآخر خاطئا. أما في مرحلة المراهقة، فيدرك معظم الأفراد أن الخبراء كذلك يمكن ألا يتفقوا في موضوعات معينة. وعند هذه المرحلة من التطور، يمكن أن ينتقلوا إلى «التعددية Multiplism»(أو النسبية الكاملة)، حيث يكون كل شئ ذاتيا، ولا تخضع المعتقدات للأحكام، وتكون كل الآراء صحيحة بشكل متكافيء. وفي مرحلة الرشد، يبدى الكثير من الكبار إستعداداً لتعلم تحمل اللايقين. بينما لا يزالون يتمسكون بأنه يمكن أن تكون هناك آراء أفضل أو أسوأ بقدر ما تتوفر بشأنها الأدلة وإمعان العقل فيها.

إن ثمة علاقة قوية بين نمو التفكير ماوراء المعرفي ونمو الذاكرة التقريرية (البيانية أو التصريحية) ماوراء المعرفية Declarative metamemory : يلاحظ هذا التطور بداية في فهم الأطفال في سن ما قبل المدرسة لأفعال عقلية مثل «أعرف»، «أفكر»، «أتذكر»، «أنسى». ويبدو أن الأطفال لديهم فهم محدود للذاكرة، ومع ذلك فهم يبدون فهما لتلك المصطلحات. فمن سن أربع سنوات فأكثر، قد تنطبق أفعال الذاكرة بشكل صحيح لوصف الحالات العقلية. وفي

الفترة العمرية من سن ٦ - ١١ سنة، قد يحقق الأطفال نمواً ملحوظاً في المعرفة المتعلقة بالذاكرة الإجرائية ماوراء المعرفية Procedural metamemory. فقبل هذه الفترة، يميل الأطفال إلى المبالغة في تقدير أداء ذاكرتهم، معتقدين أن هذا الأداء يرتبط بقوة مع الجهد المبذول أكثر مما هو عليه في الواقع. ففي سن التاسعة أو العاشرة، يتحقق معظم الأطفال أن الخصائص المميزة لمَهَمّة أو عمل واستخدام إسترتيتجيات يمكن أن تجعل التذكر أكثر أو أقل صعوبة؛ وفي سن الثانية عشرة يستطيع الأطفال أن يميزوا بدقة فاعلية إستراتيجيات الذاكرة المختلفة. وفي هذه المرحلة، يكون الأطفال قادرين على التنظيم الذاتي بفاعلية، وذلك من حيث تحديد وقت الدراسة وإبداء الإنتباه. ويستمر نمو المعرفة الإستراتيجية خلال مرحلتي المراهقة والشباب حينما يدرك الطلبة التفاعل بين متغيرات الذاكرة مثل خصائص المَهَمة أو العمل، والاستراتيجيات، والجهد المبذول (Schneider & Lockl, 2002).

الفصل الخامس

تنمية التفكير ماوراء المعرفي

إستراتيجيات التدخل لتنمية مهارات التفكير ماوراء المعرفي

التفكير ماراء المعرفي كموضع للتنمية : التفكير ماوراء المعرفي ركن أساسي ومتلازم مع النمو النفسي للفرد مدى الحياة، وتنطبق عليه مبادئ النمو بصفة عامة. ومن ثم، فهو موضوع للنمو وهدف للتنمية. وتتوفر في هذا الشأن دلائل إمبيريقية عن القابلية لتعليم مهارات التفكير ماوراء المعرفي، وخبرات وفنيات تعليمها وتنميتها.

يقدم باحثون عديدون دلائل مستمدة من بحوث متنوعة عن قابليات التعليم والتدريب والتنمية للتفكير ماوراء المعرفي، ومن هؤلاء الباحثين، على سبيل المثال، (Cross & Paris, 1988; Hennessey, 1999; Kramarski &Mevarech, 2003) -وهو ميدان باعث للإهتمام وجاذب للبحث :

لقد أخذ بحث (Cross & Paris, 1988) توجهاً قائماً على التدخل لتحسين مهارات التفكير ماوراء المعرفي والفهم القرائي، أجري على ١٧١ طالبا في الصفوف الثالث والخامس، تم تعريضهم لمنهج متقدم عن (إستراتيجيات معلومة للتعلم «Informed Strategies for Learning») صُمّم لزيادة وعيهم واستخدامهم لإستراتيجيات فعالة في القراءة. وقد تلقى الطلبة تدريباً على إستراتيجيات تعلمهم القراءة يتضمن الإنتباه القصدِي للمعرفة البيانية (التقريرية، التصريحية) Declarative والإجرائية Procedural والمشروطة Conditional عن إستراتيجيات القراءة. وقد أظهرت النتائج أن الطلبة في كلا الصفين قد أبدوا تحسناً ملحوظاً قياساً إلى مجموعة أخرى مقارنة من الطلبة (مجموعة ضابطة) في تقدم الوعي في القراءة والفهم القرائي في ثلاثة مجالات، وهي : تقييم صعوبة المَهَمّة وقدرات الفرد، والتخطيط للوصول إلى الهدف، ومراقبة التقدم نحو الهدف.

ومن البحـوث ذات الأهمية في هذا المجال ما قام به فريق الباحثين

(Haller, et al,1988) باستخدام منهجية ماوراء التحليل أو التحليل الفوقي meta – analysis لعشرين دراسة إمبريقية تتضمن أكثر من ١٥٠٠ طالبا، عن تأثير التدريس ماوراء المعرفي على التفكير ماوراء المعرفي لدى الطلبة أثناء القراءة. وقد أظهرت نتائج التحليل أن متوسط حجم التأثير (٧١و٠)، وهو مايشير إلى أن التدريس ماوراء المعرفي metacognitive instruction يفضي إلى تأثيرات قوية على الوعي القرائى والفهم القرائى لدى الطلبة. وقد كانت التأثيرات أكبر لدى الطلبة في الصفين السابع والثامن، ولكنها كانت أيضا مثيرة للإهتمام بين الطلبة في الصفوف الرابع حتى السادس. وتكشف هذه النتائج أن التدخلات التعليمية الفعالة تأخذ فترة كافية من الوقت، وتستخدم إستراتيجيات فعالة، مثل أسلوب التنافر النصّي textual – dissonance، والتساؤل الذاتي self questioning –، وإستراتيجيات الفحص للخلف – وللأمام – backward forward search strategies. وتخلص نتائج التحليل إلى أهمية استخدام طائفة من الفنيات المتنوعة للتدخل الفعال لإحراز نتائج أفضل في تنمية مهارات التفكير ماوراء المعرفي. وتبرز نتائج الدراسة في مجملها أن الفهم يمكن تعليمه والتدريب عليه.

وفي هذا الإتجاه، إختبر (Hennessey, 1999) ١٧٠ طالبا من الصف الأول إلى الصف السادس لفترة ثلاث سنوات لتقدير أبعاد التفكير ماوراء المعرفي من خلال برنامج تعليمي صُمم لإستكشاف تصورات الطلبة للعلم ولطبيعة العلم في سياق أنشطة تركز خاصة على تنمية التفكير ماوراء المعرفي. وقد توجه المعلمون في تدريسهم إلى التركيز على جعل تصورات العلم لدى الطلبة مرئية وواضحة، وخلق فرص أمامهم لتوضيح تصوراتهم داخل مجموعات صغيرة من أقرانهم، وبناء «خطاب ماوراء المعرفي» (metacognitive discourse) ليشيع بين الطلبة، وتشجيع الإختلاف بين التصورات والتنافر المعرفي، وتيسير الممارسة في سياقات مختلفة. وتشير نتائج البحث إلى أن الطلبة قد أبدوا تغيرات كيفية في قدراتهم ماوراء المعرفية من عام إلى العام التالي، وأن الأطفال

في الصفوف الأولى قد أبدوا المستوى الأعلى للتفكير ما وراء المعرفي - وتلك نتيجة تبعث على الإهتمام.

ويقدم بحث (Karmarski & Mevarech, 2003) نموذجا للتحقق من تأثير التعلم التعاوني والتدريب على التفكير ماوراء المعرفي في تنمية الإستدلال الرياضي ومهارات التفكير ماوراء المعرفي على عينة من ٣٨٤ طالبا بالصف الثامن. وقد تبين أن الطلبة الذين تعرضوا للتدريس ماوراء المعرفي سواء في بيئات التعلم التعاوني أو التعلم الفردي، مقارنة بالطلبة في المجموعة الضابطة، قد أبدوا تفوقاً كبيراً في القدرة على تفسير الرسوم البيانية، والطلاقة والمرونة للتفسيرات الرياضية الصحيحة، واستخدام الحجج المنطقية في إثبات الإستدلال الرياضي، وإنتقال أثر التعلم لمهام أخرى، ومستوى المعرفة ماوراء المعرفية نوعية المجال، مثل إستراتيجيات تمثيل المفاهيم الرياضية بطرق متعددة وإستراتيجيات نوعية رياضية في تفسير الرسوم البيانية.

إستراتيجيات وفنيات رئيسة في التعليم والتدريب لتنمية مهارات التفكير ماوراء المعرفي

يبرز من نتائج البحوث في هذا الميدان عدة توجهات للتعليم والتدريب لتنمية مهارات التفكير ماوراء المعرفي، تركز على أهمية تقديم تعليم وتدريب في كل من المعرفة المعرفية cognitive knowledge والتنظيم المعرفي cognitive regulation في بناء: **الاستراتيجيات الموجهة لتنمية مهارات التفكير ماوراء المعرفي، فيما يلي:**

١ - إستراتيجيات تعليمية :

في هذا التوجه، يوصي الباحثون بتقديم برامج تعليمية صريحة ومباشرة في المعرفة البيانية (التقريرية، التصريحية) والإجرائية والمشروطة (Cross & Paris,1988)؛ وفي الإستراتيجيات المعرفية وماوراء المعرفية. وهذه الإستراتيجيات ينبغي أن تركز على عدة إعتبارات : كيف تُسْتَخدم الإستراتيجيات، ومتى تُسْتَخدم، ولماذا هي مفيدة في هذا الشـأن (Schraw,et al, 2006). ويلقي باحثون، مثل (Schneider & Lockl, 2002)، الضوء على أهمية إستراتيجيات تنشيط الدافعية لدى الطلبة كي يستخدموا هذه الإستراتيجيات بطريقة فعالة واستقلالية.

٢ - إستراتيجيات موجهة إلى تنمية قدرات الطلبة (أو المتدربين) في مراقبة وتنظيم معرفتهم :

تهدف هذه الفئة من الإستراتيجيات إلى مساعدة الطلبة في تنمية قدراتهم في مراقبة وتنظيم معرفتهم؛ وتركز على مستوى كفاءة المعلمين في تقديم برامج وأنشطة ذات بنية معرفية وتنفيذها وفقا للتدرج الإرتقائي المتكامل (التساقل Scaffolding، من سِقَّالات - جمع سِقَّالة) للتعرض للخبرة المعرفية وتوظيفها المعرفي.

ويقدم الباحثون في هذا الميدان نماذج وفنيات تعليمية وتدريبية مُحَقَّقة بالتجربة العلمية، منها على سبيل المثال :

- تقديم التعليم للتفكير ما وراء المعرفي على مستوى فوقي Meta - Level

أفضل من أن يقدم على مستوى الأداء؛ ويقتضى ذلك أن التعليم ينبغي أن يهدف إلى زيادة الوعى والضبط لإجراءات ما فوق المَهَمّة Meta – task أكثر من المهمة ذاتها (Kuhn, 2000).

• تقديم برامج مزودة بموجِّهات تذكيرية وتشجيعية صريحة (أشبه بالمُلَقّنات Prompts) لمساعدة الطلبة على تحسين قدراتهم التنظيمية. ويوصَى في ذلك باستخدام قوائم تقدير (Checklists) تحتوى أبعاد التخطيط والمراقبة والتقويم، وأسئلةً فرعيةً متَضَّمنَّة تحت كل بعد من هذه الأبعاد والتي تتطلب إثارتها أثناء برنامج التعليم أو التدريب. ومن شأن قوائم التقدير أن تساعد الطلبة أن يكونوا أكثر تنظيماً وإستراتيجيةً أثناء حل المشكلات (Schraw, 1998)

• تضمين البرامج فئات من «الأسئلة ماوراء المعرفية» Metacognitive questions ، تشمل أسئلة الفهم Comprehension questions، والأسئلة الإستراتيجية Strategic questions «والأسئلة الرابطة» Connection questions؛ وتكاملها أثناء تقديم البرنامج أو المهام موضع الإهتمام :

تُصَمم «**أسئلة الفهم**» لتشجيع الطلبة على التفكر والتأمل في المشكلة قبل حلها؛ و «**الأسئلة الإستراتيجية**» لتشجيع الطلبة على التفكير في أي الإستراتيجيات قد تكون هي الأكثر ملاءمة للمَهَمّة موضع الاعتبار، وتقديم سبب أو مبرر لاختيار الإستراتيجية. أما «**الأسئلة الرابطة**» فهي تُصَمم لتشجيع الطلبة على تحديد وتعرف الخواص عميقة البنية للمَهَمّة، والقابلية للتعميم كي يتمكنوا من دفع وتفعيل الإستراتيجية المتعلقة بالمَهَمّة وخلفيتها من المعرفة .(Kramarski & Mevarech,2003)

• توظيف تكوينات بنائية باستخدام **التعلم التشاركي أو التعاوني** لتشجيع تنمية المهارات ماوراء المعرفية. يعتمد هذا المنحى على الإسهامات المبرزة لمدرستي جان بياجيه (جنيف) وليف فجيوتسكي (موسكو) وإمتدادهما بالولايات المتحدة الأمريكية لما بعد بياجيه وفيجوتسكي. يؤكد هذا المنحى على قيمة التفاعل الإجتماعي في الإرتقاء بالنمو المعرفي للأطفال :

لقد تحقق بياجيه من القيمة التربوية «**للتعارض المعرفي» Cognitive Conflict** في «تحفيز النمو»؛ وهو ما يتحقق تماما في سياق التفاعل مع شخص آخر أو أشخاص آخرين عند مستوى إرتقائي أعلى.

ويحدد «فيجوتسكي» في نظريته في هذا الشأن ما يعرف بمصطلح **«منطقة النمو الأقرب» (Zone of Proximal Development «ZPD»)**، وتعني المسافة بين ما يستطيع الفرد أن يحققه بمفرده وما يستطيع أن يحققه بمساعدة شخص آخر أكثر قدرة وخبرة سواء أكان ذلك الشخص من الراشدين أو الأقران.

يؤكد هكذا كل من هذين التوجهين (بياجيه وفيجوتسكي) على إمكانات التحسن المعرفي حينما يتفاعل الطلبة مع بعضهم.

• وقد تبنى باحثون عديدون منحى «**التعلم التشاركي**» في برامج تنمية مهارات التفكير ماوراء المعرفي : فقد استخدام (Cross & Paris,1988) أسلوب المناقشات الجماعية في التدريب على «إستراتيجيات القراءة» باعتبارها من المقومات والمعالم الرئيسية لذلك التوجه في التعليم المعروف بـ «**الإستراتيجيات المعلومة لمنهج التعلم**» (Informed Strategies for Learning Curriculum).

• ويبرز (Hennessey, 1999) أن هذه البرامج والأساليب ترتقى بما يطلق عليه «الخطاب ماوراء المعرفي» (Metacognitive Discourse) بين الطلبة بقدر ما يستثير لديهم الإختلاف التصوري والتنافر المعرفي؛ وحيث يعملان على توضيح المفاهيم والمعتقدات لديهم (الوضوح المعرفي).

• ووفقا لما يذهب إليه (Kramarski & Mevarech, 2003)، يتميز الطلبة الذين يعملون في **مواقف جمعية تشاركية** بالأداء الفائق وبمستوى مرتفع من الخطاب ماوراء المعرفي. ويعبر الطلبة الذين يتشاركون في تعلم تعاوني عن أفكارهم الرياضية بالكتابة وبقدرة أكبر من أقرانهم الذين عملوا بمفردهم.

• ويركز (Schraw & Moshman, 1995) على «التفاعل بين الأقران»، فهو يشجع على بناء وصقل نظريات ماوراء معرفية، والتي تشكل أطر عمل لتكامل المعرفة المعرفية والتنظيم المعرفي.

• وفي هذا الإطار، ولفاعلية التعلم التعاوني والتشاركي في تنمية مهارات التفكير ماوراء المعرفي، يؤكد الإختصاصيون في هذا الميدان على أن **تتضمن المجموعات أقراناً عند نفس المستوى النمائي**، لأنهم يستطيعون في هذه الحالة أن يقدموا أمثلة داخل «منطقة النمو الأقرب» (ZPD) للمتعلم. أضف إلى ذلك، أن التعلم التشاركي يعمل بشكل جيد خاصة حينما يتم تعليم الطلبة بشكل صريح كيف يتعاونون ويتشاركون، ويتقنون مهارات المشاركة .(Kramarski & Mevarech, 2003; Schraw, et al., 2006)

• ومن الأهمية ، **بمكان توجيه إهتمام خاص للعمل على جعل التفكر والتأمل والمفاهيم والمعتقدات مرئية، وتأكيدا على حيوية العلاقة بين ما هو حسي عياني وما هو مجرد نظري، وذلك بتوجيه وتشجيع الطلبة على بناء نماذج تصورية أو عقلية للظاهرات موضع الدراسة**. إن بناء تلك النماذج من شأنه تيسير التغير التصوري لدى الطلبة الذين قد يتمسكون بتصورات علمية غير مناسبة، وحيث تعمل هذه النماذج على إستثارة التنافر المعرفي وفي إتجاه تحقيق الوضوح المعرفي. ومن الأساليب الفعالة في هذا الإتجاه، أن يعمل المعلمون على بناء وعي عام بالتفكير ماوراء المعرفي وذلك عن طريق «نمذجة» المهارات ماوراء المعرفية خلال التدريس، واستخدام أسلوب «التفكير بصوت عال» («thinking aloud») في هذا المجال . (Kramarski & Mevarech, 2003; Schraw, et al., 2006)

•• **وفي كل هذه البرامج والأساليب الموجهة إلى تنمية مهارات التفكير ماوراء المعرفي، لا ينبغي أن نهمل الجوانب الإنفعالية والدافعية للمعرفة ماوراء المعرفية، متضمنة فاعلية الذات، والدافعية الذاتية، وعزو التعلم، والتوجه نحو الهدف**. فالطلبة قد يمتلكون المعرفة والمهارات اللازمة، ولكنهم قد يخفقون في استخدامها. إن الطلاب الناجحين يبدون إحساساً أكبر بفاعلية الذات، ويعزون نجاحهم إلى عوامل يكونون قادرين على التحكم فيها، مثل الجهد المبذول، واستخدام الإستراتيجيات، والمثابرة حينما يواجهون بظروف باعثة على التحدي.

برامج التدخل لتنمية المهارات ماوراء المعرفية

(نماذج عملية)

- دليل إسترشادي مفاهيمي
- موديولات التدخل التعليمي والتدريبي
  لتنمية المهارات ماوراء المعرفية
- نموذج «فييرشتاين» لتنمية مهارات «التفكير في التفكير»

دليل إسترشادي مفاهيمي

وهو دليل إسترشادى، سهل وسريع، لبرامج التعلم والتدريب الموجهة إلى تنمية المعرفة والمهارات والإستراتيجيات ماوراء المعرفية، لتعلم المفاهيم المفاتيح الأساسية في هذا الميدان وتقدير أهميتها، ومن ثم حسن التوجه للإندماج في تلك البرامج ولتحقيق الإستفادة المرجوة منها.

• **ماوراء المعرفة Metacognition :**

وهو «التفكير في التفكير» – تفكيرك في تفكيرك الشخصي : «أنت تفكر كيف أنك تفكر».

وتتضمن مكونين رئيسين، وهما :

١ – **التأمل Reflection** : وهو تقديرنا لما نعرفه .. لمعرفتنا السابقة.

٢ – **التنظيم الذاتي Self – Regulation** : إدارة التعلم وتطبيق المعرفة أو الخبرة السابقة لموقف تعلم جديد.

هذا الميدان الرفيع لعمل العقل يمكن أن يساعد المتعلمين أن يصيروا متأملين ومستبصرين بتعلمهم، وأن يستخدموا إستراتيجيات التعلم الفعال في مواقف التعلم.

والمعلمون في ذلك مطالبون بتيسير ومساندة المتعلمين في حل المشكلات، ومساعدتهم في تنمية مهارات التعلم الذاتي.

هنا ثمة حاجة أساسية في بناء العقل لدى الأطفال والشباب، وهي تشجيعهم كمتعلمين لتنمية وعيهم بتفكيرهم سواء بطريقة واعية أو إستراتيجية، حينما يستخدمون التفكير الموجه نحو هدف. فهم إذ يتعلمون ويتدربون على هذه العملية، يتطور تمكينهم من مهارات التعلم بطريقة أكثر فاعلية وقصدية. ونضع في اعتبارنا أن المتعلمين يمتلكون قدراً من المعرفة والوعي يُمكّنهم من مراقبة معرفتهم ومواءمتها.

إن المتعلمين بقدر ما يتعلمون إستراتيجيات عامة أكثر، يصيرون أكثر تمكنًا من استخدامها وحسن توظيفها عبر مختلف مواقف التعلم، ومن ثم إستكمال دائرة النمو إنعكاساً لمعلومات التغذية الراجعة.

• **المعرفة ماوراء المعرفية Metacognitive Knowledge :**

وهي التأمل فيما نعرفه بالفعل.

• **التنظيم ماوراء المعرفي Metacognitive Regulation :**

ويقصد به توجيه تعلمنا.

تمكين المتعلمين من مهارات توجيه تعلمهم :

(مهارات التنظيم الذاتي)

يعتمد هذا التوجه على ثلاث عمليات فعالة، وهي :

-**التخطيط** لأساليب تناول المَهَمّة أو الموضوع : تحديد المشكلة، وإختيار الإستراتيجيات، وتنظيم أفكارهم، والتنبؤ بالنتائج.

-**المراقبة** للأنشطة أثناء التعلم أو التدريب : الإختبار، والمراجعة، والتقويم لفاعلية إستراتيجياتهم.

-**التحقق** من النتائج : تقويم النتائج، وتحقيق أهداف التعلم وفق محكات نوعية.

إجراءات عملية :

وهي إجراءات موجهة إلى المتعلمين لتنمية مهارات التنظيم الذاتي في إدارة تعلمهم، فيما يلي :

• **التنبؤ بالنتائج** : ما الذي سوف يحدث حينما .. (أو) لو ... ؟

• **إطرح أسئلة** : يستطيع المتعلمون أن يستوضحوا الوجهة التي يأخذها تفكيرهم عندما يندمجون في عمل أو مهمة؛ وذلك بأن يوجهوا أسئلة لأنفسهم عن موقف التعلم أو المهمة موضع الاعتبار، باستخدام نماذج أسئلة عن : ماذا؟ ولماذا ؟ ومتى ؟ وأين ؟ وكيف ؟

• **التعلم القائم على التقويم الذاتي** : تشجيع المتعلمين أن يتأملوا في تعلمهم، وتقدم تعلمهم، ويستبصروا المهارات التي ينبغي إكتسابها.

• **التمكين الذاتي** : تعزيز القوى الشخصية لتمكين المتعلمين من التعامل مع الصعوبات والتحديات وإستعادة فاعلياتهم إزاء المواقف الضاغطة. بهذه

القوى يستطيع المتعلمون استخدام الأخطاء أو التصورات الخاطئة على أنها خبرات مواتية للتعلم، وإكمال العمل أو المهمة؛ ومن ثم إمكانية تحويل الإخفاق إلى نجاح، وقد يكون نجاحاً أعظم.

يتطلب التمكين الذاتي أيضا أن يبدى المتعلم قابلية لتقدير نواحي النقص المحتملة عنده، وتعرف المجالات التي تتطلب دعماً ومساندةً سواء من الذات أو من الآخرين.

موديولات التدخل التعليمي والتدريبي
لتنمية المهارات ماوراء المعرفية

من هذه الموديلات نموذج طورته «دانا إيرسكين» (Erskine, 2009) وفقا لبحوث (Hartman, 2001 ;Mc Cormick, 2006) وغيرهما والتي تحدد فيه أربعة مكونات رئيسية للمعرفة ماوراء المعرفية، وهي :

(أ) تحديد المَهَمّة موضع الإهتمام

(ب) تحديد المنحى المبدئي للمَهَمّة

(جـ) مراقبة المعلومات المتاحة باستخدام مهارات إدارة المعرفة وفنيات الفهم

(د) تقويم العمل والكفاءة والفاعلية للإتجاه الذي يتخذه الفرد لإكمال المَهَمّة

يتميز هذا النموذج باليسر في استخدامه وفقا لأربع خطوات متكاملة، تتضمن مجموعة من الأسئلة في كل خطوة يستطيع الطلبة أن يسألوها لأنفسهم كي يحرزوا فهماً وتركيزاً أعمق على المَهَمّة موضع الاهتمام، وكذلك مراقبة جهودهم خلال إندماجهم في العمل على إكمال المهمة.

لقد صُممّ هذا النموذج لتنمية «مهارات التفكير العليا» من خلال المعرفة ماوراء المعرفية، وتقديم مثال إيضاحي عن كيف يمكن تضمين مهارات واستراتيجيات المعرفة ماوراء المعرفية في المقررات الأكاديمية وفي سياقها الواقعي، وتدريسها بطريقة تشجع على إنتقال أثر التعلم إلى مجالات نوعية أخرى.

يتضمن النموذج هكذا جوانب أساسية لتقديم التعليم والتدريب وتحديد التعيينات اللازمة لتنمية المهارات ماوراء المعرفية، فيما يلي :

١ - بناء الوعى بأهمية المعرفة ماوراء المعرفية

٢ - تحسين المعرفة الشخصية للمعرفة

٣ - زيادة التنظيم الذاتي للمعرفة

٤ - تعزيز المقدرة على التعرف والتحديد للمهارات التي تنمي الوعي ماوراء المعرفي، مثل :

(أ) تحديد الأهداف الرئيسة للمَهَمّة

(ب) زيادة التساؤل الذاتي

(جـ) تنمية التقويم الذاتي

ويتميز هذا النموذج بأنه أداة مرنة قابلة للاستخدام في مجالات متعددة لتنمية المهارات والإستراتيجيات ماوراء المعرفية.

(أنظر النموج فيما يلي)

نموذج (موديول) للتدخل التعليمى والتدريبي
لتنمية المهارات ماوراء المعرفية

السلوك	الأفعال
الخطوة (١) **تحديد المَهَمة موضع الاهتمام** هذه الخطوة تساعد الطلبة على تعرف المعلومات التي يحتاجون معرفتها لفهم ما الذي يطلبه المعلم / الأستاذ / المدرب منهم لكي يفعلوه. أسئلة تسألها لنفسك، تتضمن :	١ – ما هو المطلوب منيّ أن أفعله؟ (كتابة ورقة؟) (عمل تجربة ؟) ٢ – ما الذي يطلبه المعلم / الأستاذ / المدرب منيّ أن أتعلمه ؟ (إتخاذ خطوات لإجراء أقوم به ؟) (محتوى تاريخي ؟) (جمع وتنظيم مصادر عن موضوع مُثار ؟) ٣ – ما هي الأهداف والمتطلبات اللازمة للعمل وفقا لما تحدده التعليمات؟ (إلقاء الضوء عليها) (إعمل خطة عمل كما تأتي إلى ذهنك ؟) ٤ – ماذا كانت أول ردود أفعالي حينما قرأت المشكلة ؟ (أكتب ردود أفعالك) ٥ – هل أعرف بالفعل شيئا عن هذه المشكلة يمكن أن أستخدمه لمساعدتي على أن أبدأ؟ ٦ – هل أفهم كل المصطلحات أو الكلمات التي يتضمنها التكليف؟

الخطوة (٢) **حدد المدخل المبدئي للمَهَمّة** هذه الخطوة تساعد الطلبة على تحديد المعرفة السابقة وإستراتيجيات التعلم التي قد تعينهم في تناول المَهَمّة موضع الاهتمام. أسئلة تسألها لنفسك، تتضمن :	١ – على الرغم من أنني ربما أمتلك بالفعل المعلومات والإستراتيجيات التي تناسب العمل في هذه المَهَمّة، فهل توجد أساليب جديدة للتعلم يريد المعلم منيّ أن أجربها؟ ٢ – ما هي الطرق أو الأساليب الأخرى التي يمكن أن تستخدم لحل هذه المشكلة؟ ٣ – من بين الأفكار التي قد تراود ذهنى، ما هي المعلومات والإستراتيجيات التي سوف تكون الأكثر فاعلية؟ ٤ – ما هو التسلسل الذي ينبغي أن تأخذه العملية أو الطريقة لتوصلني إلى هدفي النهائي؟ (بالترتيب : (أ)، ثم (ب)، ثم (جـ)) ٥ – ما هو مقدار الوقت والجهد الذي سوف تتطلبه المشكلة؟

الخطوة (٣)

راقب نفسك

عندما تعمل خلال تحقيق المَهَمّة

تتضمن هذه الخطوة جزئين رئيسين :

(٣ : أ) مهارات إدارة المعرفة

هذه الخطوة تساعد الطلبة على البحث عن الأساليب التي يستطيعون بها معالجة المعلومات بفاعلية.

أسئلة تسألها لنفسك، تتضمن :

١ - هل أتريث وأركز إنتباهي على المعلومات الهامة أو الجديدة؟

٢ - هل أفهم العلاقات الهامة الموجودة في المادة؟

٣ - هل أطرح أمثلة من عندي، أو أرسم صوراً أو مخططات لجعل المعلومات أكثر غنى بالمعلومات؟

٤ - هل أستخدم الطريقة التي تنظم بها المعلومات في الكتاب أو التي يقدمها المعلم كأداة لتساعدني على التعلم؟

٥ - هل أحتاج إلى إعادة تقويم إفتراضاتي عن الموضوع كي أفهم هذه المادة بشكل أفضل؟

٦ - هل لديّ فهم كاف عميق للمعلومات كي أتمكن من تلخيص ما تعلمته بعد أن أنتهي من المهمة؟

(وإذا لم يكن الأمر كذلك، فمن هو الشخص الذي يمكن أن أطلب منه مساعدة ؟)

(٣ : ب) مراقبة الفهم تستخدم إستراتيجيات إختبار الذات لمراقبة وتصحيح **أخطاء الفهم والأداء** التي تحد من الحل الفعال للمشكلات. أسئلة تسألها لنفسك، تتضمن :	١ - ما أفكاري الآن وأنا أعمل خلال المشكلة؟ ٢ - هل أنا واضح في فهمي لما أفعله؟ هل أحتاج إلى أن أعود إلى حيث بدأت وأعيد قراءة المعلومات التي كانت غير واضحة؟ ٣ - هل أستخدم بفاعلية معلومات متعلقة بالموضوع أو أستبعد معلومات كثيرة جدا، أو أفترض أن المعلم يعرف ما هي الأجزاء التي أُغفلها؟ ٤ - هل أحتاج إلى تجزئة هذه المَهَمّة إلى خطوات أصغر حتى يمكن التحكم فيها وتناولها بشكل أفضل؟ ٥ - هل أخطط للأمام لمتطلبات المهمة أو النقلة التالية؟ ٦ - هل أستخدم خطتي للوصول إلى هدفي؟ ٧ - هل هذا المسار الذي إخترته قد أتخلى عنه وأستخدم مساراً بديلاً؟ وإذا كان الأمر هكذا، هل يوجد أي شئ يمكن الإبقاء عليه؟

الخطوة (٤) **التقويم** تقدير عملك، وأداءك، وفاعلية إستراتيجيتك. أسئلة تسألها لنفسك، تتضمن :	١ - ما هو رأيى في الحل الذي توصلت إليه؟ ٢ - ما هي الجوانب التي كانت مجدية في العمل، وتلك التي كانت غير مجدية، وما الذي يمكن أن أعمله للمرة القادمة بشكل مختلف؟ ٣ - هل أجد نفسي أحلل جدوى الإستراتيجيات أثناء دراستي للمهمة؟ ٤ - هل أستخدم قواي الذهنية للتعويض عن ضعفي؟ ٥ - هل أتعلم بأكبر قدر مما أستطيع؟ أو بما ينبغي أن أحققه؟ ٦ - هل توجد أية خيارات أخرى ينبغي أن أضعها في الإعتبار قبل أن أعتبر أن هذه المهمة قد أكملت؟

إستراتيجية الإثراء الوسيلي
في تنمية مهارات التفكير في التفكير
نموذج «فييرشتاين»

لقد ركز بعض العلماء على بناء برامج لتنمية مهارات التفكير في التفكير، من أبرزها تلك البرامج التدريبية المعرفية التي تعتمد على طريقة طورها «فييرشتاين» تعرف «بالإثراء الوسيلي» Feuerstien's Instrumental Enrichment (FIE) لمساعدة الطلاب على تنمية طائفة من مهارات التفكير في التفكير لديهم (Feuerstein & Jensen, 1980) . وهذه البرامج قد خضعت لبحوث عديدة (منها على سبيل المثال :Savell, et al ,1986) للتحقق من فاعليتها في تحقيق هذا الهدف. وفيما يلي نعرض لاستراتيجية هذا النموذج التدريبي.

نموذج تدريبي لتعلم مهارات التفكير في التفكير :

(إطار عمل)

برنامج فييرشتاين للإثراء الوسيلي

Feuerstein's Instrumental Enrichment

(FIE)

[١] جمع كل المعلومات التي نحتاجها (المدخلات Input)

١ - استخدام حواسنا (السمع، البصر، الشم، اللمس، التذوق) ومشاعرنا لجمع معلومات واضحة وكاملة

(الإدراك الواضح Clear perception)

٢ - استخدام نظام أو خطة كي لا نُغفل أو نفقد شيئا مهما أو نكرر أنفسنا.

(الإستكشاف المنظم Systematic exploration)

٣ - إعطاء الشئ الذي نجمع عنه معلومات من خلال حواسنا وخبرتنا إسماً حتى نستطيع أن نتذكره بطريقة أكثر وضوحا وأن نتكلم عنه.

(التسمية Labeling)

٤ - وصف الأشياء والأحداث من حيث «متى» و «أين» تحدث.

(المرجعات الزمنية والمكانية Temporal & Spatial referents)

٥ - تقرير ما هي خصائص الشئ أو الحدث التي تظل دائما كما هي، حتى حينما تقع تغيرات.

(الثبات، الإستقرار، الإستمرار للشئ Conservation, Constancy, object permanence)

٦ – تنظيم المعلومات التي نجمعها إعتماداً على أكثر من شئ واحد في كل مرة.

(إستخدام مصدرين للمعلومات Two sources of information)

٧ – الإلتزام بالدقة والإتقان

(الحاجة إلى التدقيق Need for precision)

[٢] استخدام المعلومات التي تم جمعها (التفاصيل أو التدقيق Elaboration)

١ – تحديد ما هي المشكلة، وما هو المطلوب منا أن نفعله، وما الذي ينبغي علينا أن نتكشفه او أن نحتسبه.

(تحليل عدم التوازن Analyzing disequilibrium)

٢ – أن نستخدم جانبا واحدا فقط من المعلومات التي جمعناها، وهو الجانب الذي ينطبق عليه المشكلة، وأن نستبعد بقية الجوانب.

(التعلق Relevance)

٣ – أن نُكَوّن صورة جيدة في عقولنا عما نتطلع إليه أو عما ينبغي عمله.

(الإستدماج Interiorization)

٤ – عمل خطة تتضمن الخطوات التي نحتاجها للوصول إلى هدفنا.

(تخطيط السلوك Planning behavior)

٥ – أن نتذكر ونحتفظ في عقولنا الأجزاء المختلفة من المعلومات التي نحتاجها.

(توسيع مجالنا العقلي Broadening our mental field)

٦ – البحث عن العلاقة التي بها ترتبط الأشياء أو الخبرات المنفصلة مع بعضها.

(إبراز العلاقات Projecting relationships)

٧ – مقارنة الأشياء والخبرات بغيرها لتعرف ما هو متشابه أو مختلف منها.

(السلوك المقارن Comparative behavior)

٨ – تحديد الطبقة أو الفئة التي ينتمى إليها الشئ الجديد أو الخبرة الجديدة.

(الفئوية Categorization)

٩ – التفكير في الإحتمالات المختلفة وإستنتاج ما يمكن أن يحدث إذا كان لنا أن نختار إحتمالا أو آخر من هذه الإحتمالات.

(التفكير الفَرضي Hypothetical thinking)

١٠ – استخدام المنطق لإثبات أشياء وللدفاع عن رأينا.

(الأدلة المنطقية Logical evidence)

[٣] التعبير عن حل المشكلات (المخرجات Output) :

١ – أن نلتزم بالوضوح والدقة في لغتنا للتأكد من أنه لا يوجد سؤال عن إجابة معروفة له؛ وأن نضع أنفسنا موضع المستمع للتأكد من أن إجاباتنا سوف تكون مفهومة.

(التغلب على التواصل المتمركز على الذات Overcoming egocentric communication)

٢ – التمعن في الأشياء قبل الإجابة بدلا من أن نحاول أن نجيب بشكل فوري ونقع في خطأ، ثم نحاول ثانية.

(تجنب المحاولة والخطأ Overcoming trial and error)

٣ - أن نعد من واحد إلى عشرة (على الأقل) كي لا نقول أو نفعل شيئا نأسف عليه فيما بعد.

(كبح السلوك الإندفاعي Restraining impulsive behavior)

٤ - لا نرتبك أن نتضاءل أو نفزع إذا لم نستطع لسبب ما أن نجيب عن سؤال حتى ولو كنا «نعرف» الإجابة، تاركين السؤال لفترة وجيزة، ثم، حينما نعود إليه، نستخدم إستراتيجية كي تساعدنا على الوصل إلى إجابة.

(التغلب على الإنحصار Overcoming)

نحو «ثقافة المعرفة ماوراء المعرفية»

أهمية التفكير ماوراء المعرفي في صناعة النجاح:

يؤكد الثقاة في هذا الميدان أن استخدام المعرفة ضروري للتعلم؛ فالطلبة الذين يتلقون تعليماً وتدريباً على استخدام المهارات والإستراتيجيات ماوراء المعرفية سوف يتعلمون، ويستدعون ما يتعلمونه، وينقلونه بفاعلية إلى مجالات أخرى من المعرفة، والعمل بالمعرفة، وتطبيقها. إن أحد المعالم المميزة لهذا التوجه وقيمته في بناء المعرفة والتوظيف المعرفي لدى الأفراد ممن نُعَرّضهم لخبرات تعليمية وتدريبية في عمليات وإستراتيجيات المعرفة ماوراء المعرفية- هو قابلياتها للضبط والتوجيه؛ ومن ثم إمكانية تنميتها وترقيتها بالتعلم والتدريب المنظمين والموجهين لهذا الغرض. ويتيسر للأفراد في مناخ التعلم هذا مراقبة وضبط تلك العمليات والإستراتيجيات ماوراء المعرفية، وتيسير إتخاذهم، وبالتشارك مع من يعمل معهم، لقرارات تفضى بشكل مباشر إلى الأداء الفعلي وضمان فاعليته (Hartman, 2001, iii; Runco, 2004:21) .

ويبرز من بين المزايا والمكاسب المُحرزة والمتحققة بالأدلة العلمية مردود هذا التوجه فيما يعرف بمصطلحات ذات مغزى وهي «المتعلمون ماوراء المعرفيين» (Metacognitive Learners) «والمفكرون ماوراء المعرفيين» (Metacogitive thinkers) : فهم أشخاص يبدون مقدرة على فصل إمكاناتهم الذهنية عما قد يكون لديهم من نقص في المعرفة، وحيث يعنى ذلك أيضا أن المعرفة ماوراء المعرفية تقوم بدور تعويضي. كما يبدى هؤلاء الأشخاص ثقة في قدرتهم على تعلم متى يُقّبلون على التعلم؛ ويتعرضون لخبرته والإستفادة من الفرصة المتاحة واللحظة المناسبة للتعلم؛ فهم العنصر الفعال في تعلمهم. وهم أكثر فاعلية وإستقلالية كمتعلمين، ويندمجون في تفكير تأملي، ومراقبة وتقييم أدائهم وعملياتهم المعرفية؛ ومتفوقون في مستوى الأداء والإنجاز، وإمكانية التنبؤ بفاعلية التعلم والأداء، و «بقاء التعلم» (Learning durability)، و «نقل أثر التعلم» (Transferability) و «قابليته للتعميم» (Generalizability) لمجالات متعددة أخرى.

تؤكد نتائج بحوث عديدة فاعلية التدريس للمعرفة ماوراء المعرفية في مجالات أكاديمية كثيرة، منها على سبيل المثال لا الحصر، الكتابة (Gordon & Braun,1985)، والقراءة (Hacker, 1998)، والرياضيات (Muchlinski,1994)، والفنون (Borkowski & Muthukrishna,1992)، وحل المشكلات (Davidson & Sternberg,1998)، والتعليم الجامعى (Everson & Tobias,2001).

يتعاظم في هذا الميدان ذلك التأثير الواسع والمتنوع للمعرفة والمهارات ماوراء المعرفية على الأداء العقلي والجانب الوجداني والإنجاز المتميز للطلبة داخل المدرسة وخارجها، وكذلك على نجاح المعلمين مع المتعلمين. وينبغي لذلك أن يتبنى المعلمون دورين على الأقل فيما يتعلق بتنمية المعرفة والمهارات ماوراء المعرفية لدى طلبتهم:

أولا – ينبغي أن يساعدوا طلبتهم على تنمية المعرفة والمهارات فوق معرفية.

ثانيا – ينبغي أن يطبقوا هذه المعرفة والمهارات في أنشطة وعمليات المنهج والتدريس والتقويم؛ وهم في ذلك مطالبون بنمذجة هذه المعرفة ماوراء المعرفية لطلابهم، ومناقشتها وشرحها، وتيسير تعلمها والإبداع فيها، وفقا للموجهات التالية: (Hartman, 2001 :40).

- مناقشة أهمية المعرفة ماوراء المعرفية والتنظيم ماوراء المعرفي.
- شرح وتفسير المهارات أو الإستراتيجيات المتضمنة في المعرفة ماوراء المعرفية.
- نمذجة هذه المهارات والإستراتيجيات للطلبة.
- تقديم أمثلة إيضاحية.
- شرح متى، ولماذا، وكيف تُستخدم الإستراتيجيات، مع التأكيد على أهمية المرونة في إختيار الإستراتيجيات كي تتلاءم مع السياق موضع الإعتبار.
- تقديم الممارسة الموجهة على مدى متسع من النصوص.
- مساعدة الطلبة على تعرف العمليات الضمنية (والمفهومة ضمنا) التي يستخدمونها.
- إحتواء الطلبة في التحدث أو التأمل في هذه العمليات الضمنية.
- تقديم التغذية الراجعة التصحيحية.

إن العمل بهذه الموجهات يتأكد معه أن الشروح والتفسيرات الصريحة والمباشرة (على سبيل المثال : ما هي الإستراتيجية، لماذا ينبغي تعلم الإستراتيجية، كيف تستخدم الإستراتيجية، متى وأين تستخدم الإستراتيجية، وكيف تُقَوَّم الإستراتيجية) تعمل على بناء الوعى لدى الطلبة، والذي يعطي بدوره للطلبة شعوراً بالتحكم في تعلمهم؛ ومثل هذه المشاعر تنطوى على تضمينات مهمة لفاعلية الأداء وتحفيز الإنجاز لدى الطلبة.

بناء «ثقافة المعرفة ماوراء المعرفية» في مؤسساتنا التعليمية :

تتعاظم المعرفة ماوراء المعرفية كميدان خصب رفيع المستوى يفضي بنا بالضرورة إلى إبداء إهتمام خاص بهذه التوجهات وتضميناتها في مجالات شتى من التعليم والتدريب والتثقيف بهدف الإستثمار الأمثل للمصادر والقوى الشخصية الكامنة في أطفالنا وشبابنا لبناء العقل وحسن توظيف عمل العقل.

إن ثقافة المدرسة وثقافة الفصل المدرسي ، وهي «ثقافة التعلم» في مجتمع تعلم ومناخ تعلم، ينبغي أن تكون مُلْهِمة ومُعَزِّزة للمتعلمين ليكونوا إيجابيين ومتمكنين في التفكير والتأمل وحل المشكلات، والتنظيم والتوجيه الذاتي لتعلمهم، وإستثمار أفضل الإستراتيجيات والمهارات في فاعلية تعلمهم، ونموهم في سياق خبرة التعلم. هذا المناخ للتعلم في المدرسة كبيئة تعلم ونمو يتأتى فيه للمعلمين نمذجة عمليات التأمل، والتساؤل، ومراجعة الذات، والتقويم وغير ذلك من إستراتيجيات التفكير؛ ومن ثم تيسير عملية النمو عبر «مناطق النمو الأقرب» والمرتقب للمتعلمين. يتطلب هذا التوجه من المعلمين تزويد المتعلمين بالفرص للتأمل في تعلمهم، ولتعلم تنظيم وتوجيه عملهم.

وتلك آفاق ينبغي أن يكتسب فيها المعلمون والمتعلمون فهماً وعملاً، نظراً وتطبيقا.

.. دعوة ورجاء !

إننا، إزاء إمكانية التحكم والتوجيه للمعرفة والمهارات ماوراء المعرفية، وميسورية تعلمها والتدريب عليها، تتأكد مسئوليتنا في استخدامها وحسن توظيفها في التمكين النفسي، وبناء العقلية اليقظة والمدربة، للمتعلمين والمعلمين،

وللصغار والكبار؛ ومن ثم لا مجال لتجاهل قدرتنا على صقل وتوسيع وتقوية هذه الإمكانات ماوراء المعرفية والوعي ماوراء المعرفي؛ وتوطيد أنفسنا على حسن إستثمار إستراتيجياتها ومهاراتها في توظيف الحكمة في عمل العقل، وإدارة الحياة ، وصناعة النجاح.

مراجع

آرثر كوستا (١٩٨٨). **تعليم من أجل التفكير**، ترجمة صفاء الأعسر. القاهرة : دار قباء للطباعة والنشر.

حامد العبد (١٩٧٦). **علم نفس التفكير والقدرة**. القاهرة : دار النهضة العربية.

ل.س. فيجوتسكي (١٩٧٥، ٢٠١١). **التفكير واللغة**، ترجمة طلعت منصور. القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية.

طلعت منصور (١٩٧٥). **العلاقة بين التفكير واللغة**. القاهرة : الكتاب الخامس والأربعون للمجمع المصرى للثقافة العلمية.

طلعت منصور (١٩٧٧). **التعلم الذاتي وارتقاء الشخصية**. القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية.

طلعت منصور (٢٠٠٦). **مهارات التعلم الذاتي**. الكويت : الجامعة العربية المفتوحة.

American Psychological Association "APA" **(2009) APA consice dictionary of psychology**. Washington, DC: APA.

Borkowski, J. G, & Muthukrishna, N. (1992). Moving metacognition into the classroom: "Working models" and effective strategy teaching. In M. Pressley, K.R. Harris, & J.T. Guthrie (Eds.), **Promoting academic competence and literacy in school.** (Pp.477-501). San Diego: Academic Press.

Case, R. (2005). Moving critical thinking to the main stage. **Education Canada**, 45 (2), 45-49.

Davidson, J.E. & Sterberg, R.J. (1998). Smart problem solving: How metacognition helps. In D.J. Hacker,

J.Dunslosky, & A.G. Graesser (Eds.), **Metacognition in educational theory and practice** (Pp.47-68). New Jersey: Lawrence Erlbaum.

Davenport, T.H., & Prusak, L. (1998). Working knowledge: How organizations manage what they know? Boston, Harvard: Harvard Business School Press.

Ennis, R.H. (1985). A logical basis for measuring critical thinking skills. **Educational Leadership**, 43 (2), 44-48.

Everson, H.T. & Tobias, S. (2001). The ability to estimate knowledge and performance in college: A metacognitive analysis. In H. J. Hartman (Ed.), **Metacognition in learning and instruction: Theory research and practice** (pp. 64-92). Boston: Kluwer.

Erskine, D.L. (2009). Effect of prompted reflection and metacognitive skill instruction on university freshmen's use of metacognition. Ph. D. dissertation, Brigham Young University.

Feuerstein, R. & Jensen, M.R. (1980). Instrumental enrichement: Theoretical basis, goals, and instruments. **Educational Forum**, 44, 401-423.

Flavell, J.H. (1985). **Cognitive development**. Englewood_Cliffs, N.J: Prentice-Hall.

Flavell, J.H., Miller, P., & Miller, S. (2002). **Cognitive Development**. Englewood Cliff, NJ: Prentice Hall.

Flavell, J.H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive development inquiry.

American Psychologist, 34 (10), 906-911.

Gardon, C.J., & Braun, C. (1985). Metacognitive processes: Reading and writing narrative discourse. In D.L. Forrest- Pressly (Ed.), **Metacognition, Cognition, and Human Performance.** Vol. 2 Instructional Practices (pp.1-75). San Diego: Academic Press.

Gross, D.R., & Paris, S.G. (1988). Developmental and instructional analyses of children's metacognition and reading comprehension. **Journal of Educational Psychology,** 80 (2), 131-142.

Hacker, D.J. (1998). Self-regulated comprehension during normal reading. In D.J. Hacker, J. Dunslosky, & A.G. Graesser (Eds.), **Metacognition in educational theory and practice** (Pp.165-191). New Jersey: Lawrence Erlbaum.

Haller, E.P., Child, D.A., & Walberg, H.J. (1988). Can comprehension be taught? A quantitative synthesis of metacognitive studies. **Educational Researcher**, 17 (9), 5-8.

Halpern, D. F. (1998). Teaching critical thinking for transfer across domains: Dispositions, skills, structure training, and metacognitive monitoring. **American Psychologist,** 53 (4), 449-455.

Hartman, H.J.(2001). Developing students' metacognition knowledge and skills. In H. J. Hartman (Ed.), **Metacognition in learning and instruction: Theory, research and practice** (Pp.33-63). Boston: Kluwer.

Hennessey, M.G. (1999). Probing the dimensions of metacognition: Implications for conceptual change teaching-

learning. **Annual Meeting of the National Association for Research in Science Teaching,** Boston, MA.

Holsapple, C.W., & Whinston, A.B. (1996). Decision support systems: A knowledge-based approach, St. Paul, MN: West Publishing.

Kramarski, B. & Mevarech, Z.R. (2003). Enhansing mathematical reasoning in the classroom: The effects of cooperative learning and metacognitive training. **American Educational Research Journal,** 40 (1), 281-310.

Kuhn, D., & Dean, D. (2004). A bridge between cognitive psychology and educational practice. **Theory in Practice,** 43 (4), 268-273.

Lai, E.R. (2011). **Metacognition: Research Report**. Pearson: Always Learning. http:www.pearsonassessments.com.

Martinez, M.E. (2006). What is metacognition? **Phi Delta Kappan,** 87.9, 696-699.

McCormick, C.B. (2006). Metacognition and learning. In P.A. Alexander, & P.H. Winne (Eds.), **Handbook of Educational Psychology** (pp.79 – 102). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum.

Mills, B. (2016). Using metacognition to promote learning. **IDEA**, No.63.

O'Dell, C.C., Grayson, J. & Essaides, N. (1998). **If only we know what we know : The transfer of internal knowledge and best practice**. New York: Free Press.

Runco, M.A. (2004). Creativity as extracognitive phenomenon. In L.V. Shavinina & M. Ferrari (Eds.), **Beyond knowledge: Extra-cognitive aspects of developing high ability** (pp. 119-134), New Jersey: Lawrence Erlbaum.

Savell, J.M., Twohig, P.T. & Rachford, D.L. (1986). Empirical status of Feuerstein's "instrumental enrichment" (FIE) as a method of teaching thinking skills. **Review of Educational Research,** 56 (4), 381-410.

Schneider, W. (2008). The development of metacognitive knowledge in children and adolescents: Major trends and implications for education. **Mind, Brain, and Education**, 2 (3), 114-121.

Schraw, G. (1998). Promoting general metacognitive awareness. **Instructional Science**, 26 (1-2), 113-125.

Schraw, G., Crippen, K.J., & Hartley, K. (2006). Promoting self-regulation in science education: Metacognition as part of a broader perspective on learning. **Research in Science Education,** 36, 119-139.

Schraw, G., & Dennison, R.S. (1994). Assessing metacognitive awareness. **Contemporary Educational Psychology,** 19, 460-475.

Schneider, W., & Lockl, K. (2002). The development of meta-cognitive knowledge in children and adolescents. In T. Perfect & B. Schwartz (Eds.), **Applied metacognition**. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Schunk, D.H. & Zimmerman, B.J. (1994). **Self-regulation of learning and performance.** Hillsdale, NJ:

Erillbaum.

Shore, B.M., & Kanevsky, L.S. (1993). Thinking processes: Being and becoming gifted. In K.A. Heller, et al. (Eds.), **International Handbook of Research and Development of Giftedness and Talent,** 133-147. New York: Pergamon.

Sternberg, R, J. (1981). A componential theory of intellectual giftedness. **Gifted Child Quarterly**, 25 (2), 86-93.

Sternberg, R.J. (1986). **Beyond IQ**: **A triarchic theory of human intelligence.** New York: Cambridge University Press.

Turban, E., & Aronson, J.E. (2001). **Decision support systems and intelligent systems.** New Jersey: Prentice Hall Internaitonal, Inc.

Willingham, D.T. (2007). Critical thnking: Why is it so hard to teach. **American Educator**, 8-19.

الوحدة الرابعة

الكلام الداخلي / الصامت

- التوظيف المعرفي لعمل العقل
- وحدة العلاقة بين التفكير واللغة

الفصل السادس
الكلام الداخلي.. الكلام الصامت
(التوظيف المعرفي لعمل العقل)

تمهيد :

لقد تناولنا في الفصلين السابقين مفاهيم وعمليات «التفكير ماوراء المعرفي» أو «التفكير في التفكير» ، ونموه وتنميته . وارتباطاً بها يتناول هذا الفصل قضايا وإشكاليات مايعرف بالكلام الداخلي أو الكلام الصامت باعتباره وحدة العلاقة بين التفكير واللغة، وما لهذا من علاقة وثيقة بالتفكير ماوراء المعرفي – وتلك قضايا حاسمة تحتل مكانة وفيعة في علوم النفس واللغة والمنطق، بقدر ماهي موضوع للجدل، وللتنظير والبحث.

إن البشر غالبا ما يتحدثون بصمت، ويندمجون فيما يسمى بالكلام الداخلي، والمحادثة الداخلية، والحوار الداخلي، والتحدث إلى الذات (*) وغيرها من آليات لغة العقل. وقد يبدو الكلام الداخلي خاصية كامنة في البشر وتتكامل مع الطبيعة البشرية بإعتبار الإنسان «كائن حي رمزي». ولذا كانت موضع إهتمام الفلاسفة منذ أفلاطون الذي اعتبر التفكير على أنه «كلام داخلي». يبدو هذا المنحى أيضا عند علماء النفس البراجماتيين الأمريكيين : أن «الحوار الداخلي» هو الخاصية المحددة للذات؛ وأن الذات هي «تآلف داخلي» أو «شبكة داخلية»، تتواصل من داخل ذاتها من خلال المعنى.

إن النظرية اللغوية للتفكير تحمل جذورها عند الفيلسوف «سانت أوجستين»: فالتفكير ذاته هو «لغة من مجردات خالصة» ، لغة عقلية (mental language) تختلف عن اللغة العادية من حيث أن هذه اللغة العقلية تتكون فقط من «المعاني» .(Wiley, 2006 :319)

يقدم «نوام تشومسكي» (Chomsky,1968) منحى آخر للنظرية اللغوية للتفكير، وهو : فرض «الذهنية» («Mentalese» hypothesis) : وهو منحى

(*) Inner speech, Internal convesation, Inner dialogue, Self – talk.

يستخدم الحاسوب على أنه نموذج مجازي للعقل، ويشبه النظرة إلى التفكير كلغة مجردة تماما. ويذهب إلى أن العمليات المصاحبة للغة العادية هي عمليات ثانوية، خفيفة أو فجة. فاللغة العادية، وفقا لهذه النظرة، هي ظل خافت للغة الحقيقية للتفكير. وبالإضافة إلى ذلك، ينظر إلى «الذهنية» على أنها فطرية ولاشعورية؛ وهي إمكانية يمتلكها الفرد منذ الميلاد وتعمل «تحت وعي العقل».

تطرح هذه النظريات الثلاث للغة التفكير، وهي : الكلام الداخلي، واللغة العقلية، والذهنية المتشبهة بالحاسوب – خلافاً لايزال قائماً ويثير جدلاً في التفكير المعاصر. ولكن يبرز، من بين كل هذه النظريات أو الفروض المطروحة عن لغة التفكير، الكلام الداخلي باعتباره أكثر المناحي فائدة في فهم العقل وعمل العقل، بقدر إستناده إلى بيانات محققة علمياً، وذات تضمينات عملية ووظيفية.

الكلام الداخلي Inner speech هو شكل متدفق منظم للكلام الخارجي outer speech، يتصف بالرقاقات المختصرة وبخصائص الشخص المتكلم. ويميز الباحثون، واستنادا إلى «فيجوتسكي» (Vocate, 1994; Archer, 2003)، أربعة معالم أساسية للكلام الداخلي، وهي (*) : (أ) الصمت، (ب) الحذف في تركيب الجملة، أو الرقاقات المختصرة، (جـ) الإنطمار السيمانتي، أي معاني الكلمات عالية التركيز، (د) التمركز حول الذات أو معاني الكلمات زائدة الطابع الشخصي.

يذهب «وايلي» (Willy, 2006 :238) في دراسته عن الكلام الداخلي كلغة إلى أن الكلام الداخلي لا يفي بالشروط اللازمة للغة العامة، على الرغم من أن الكلام الداخلي يتميز بتشكيلات كيفية باعتبارها «بروفيل بنائي محدد» يعمل كلغة شبه خصوصية(Semi-private language).

(*) (a)Silence, (b) Syntactical ellipses, short – cuts, (c) semantic embeddedness, (d) egocentricity.

الكلام الداخلي .. الكلام الصامت
وحدة العلاقة بين التفكير واللغة (*)

يؤلف الإنسان وواقعه الثقافي صيغة جشطالتية، وحدة وظيفية متكاملة؛ تحتل فيها اللغة مكانة بارزة. ويحدد الأهمية الفائقة للغة دورها الحاسم في حياتنا النفسية والثقافية. «فالأشخاص لا يعيشون في العالم الموضوعي وحده، ولا في عالم النشاط الإجتماعي وحده كما هو مفهوم عادة، ولكن يعيشون بدرجة هائلة في ظل لغة تمثل وسيط التعبير بالنسبة لمجتمعهم. وإنه لمن الوهم تماما أن نتصور فردا من الأفراد يتوافق مع الواقع بدون استخدام اللغة، أو أن اللغة مجرد وسيلة عَرَضية لحل مشكلات معينة تتعلق بالتواصل أو الإنعكاس. فحقيقة الأمر أن «العالم الحقيقي» مَبْنِيّ لا شعورياً إلى حد كبير على العادات اللغوية للجماعة .. فنحن نرى ونسمع ونخبر وندرك موضوعات العالم المحيطة بنا، ونعطيها معاني ودلالات معينة لأن العادات اللغوية للمجتمع تحدد إختيارات معينة يقوم عليها التفسير والتأويل.

يرتبط التفكير باللغة إرتباطا وثيقا. ويحدد هذا الإرتباط طبيعة اللغة من ناحية، والتفكير من ناحية أخرى. فاللغة نظام جاهز من الرموز التي تتحدد في المجتمع وتتضمن، بالنسبة للأشخاص الذين يتعلمونها قبل أن يُسْهموا في إغنائها، ثروة من الأدوات المعرفية (العلاقات، التصنيفات وغير ذلك)

(*) طلعت منصور : العلاقة بين التفكير واللغة. المجمع المصرى للثقافة العلمية، الدورة الخامسة والأربعون. القاهرة ، ١٩٧٦.

(١) يتفق هذا التحديد للغة مع تعريف اللغوي العربي (إبن جني، ف ٣٩٢ هـ) بقوله : حد اللغة أصوات يعبر بها كل قوم عن أغراضهم.

تكون في خدمة التفكير (جان بياجيه، ١٩٦٦ : ٦٩)[1]. ويتحدد التفكير على أنه عملية نفسية للإنعكاس الواعى للواقع في خصائصه وعلاقاته وارتباطاته الموضوعية،يكون فيها الإنعكاس مجرداً، مُعمماً، غير مباشر للحقائق والظاهرات في سياق «تحليل وتركيب» هذا الواقع. وتعتبر اللغة الأداة الأساسية المُحددة لمضمون التفكير، وكذلك لبنية التفكير .

وإذا كانت علاقة التفكير باللغة تمثل مشكلة تشغل إهتمام علماء النفس واللغة والأنثروبولوجيا والمنطق والفلسفة والرياضيات والفسيولوجا، فقد إحتلت في تفكير الفلاسفة والمفكرين مكاناً بارزاً منذ قدم العصور.

شهدت المدن الإغريقية القديمة حواراً ومناقشات حول القضية التالية : ما الذي يحدد تسمية الشئ؟ هل طبيعة الشئ أو ما يعنيه؟ وقد تناول أنصار الأخذ بطبيعة الشئ Physei أو مغزاه Thesei بالمناقشة للقضية الأساسية لفلسفة اللغة، قضية الأساس الذي به يتحدد معنى الشئ. وقد تباينت المحاولات الفلسفية طيلة قرون عديدة، لحل مشكلة علاقة التفكير باللغة، بين تأكيد اللغة أحيانا، أو التفكير أحيانا أخرى، أو التماثل بينهما. «فاللغة تنشأ من النشاط العقلي وتخلق هذا النشاط»، بينما يذهب آخرون إلى أن «أي تفكير يتحقق بدون لغة ... فاللغة نتاج التفكير« . ولا تعتبر إجادة الإنسان للغة سبباً، ولكن نشاطا لطبيعته النفسية. ولهذا لا يتكلم الحيوان لأنه لا يتمتع بتكوينات نفسية ملائمة؛ في حين يذهب غيرهم إلى القول بتماثل اللغة والتفكير، وبأن «العقل هو اللغة»

ويعنى ذلك أن تحديد العلاقة بين اللغة والتفكير هو موضوع للجدل.

وتمثل العلاقة بين التفكير، كأرقى صور النشاط النفسي، واللغة، كنظام للرموز، موضوعا للبحث تتناولها علوم متخصصة : المنطق الذي يدرس الوظيفة المعرفية للغة، وعلم اللغة الذي يتناول التركيبات اللغوية ووظائفها، وعلم النفس الذي يقوم بتحليل عمليات التفكير في علاقتها الوظيفية بالآليات اللغوية، وعلم السيبيرنطيقا الذي يسعى إلى «نمذجة» العلمليات التفكيرية - اللغوية في «نظام» آلي مُحَوْسَب، وغير ذلك من العلوم. فدراسة التفكير لا يمكن أن تتجنب المحددات

اللغوية ودورها من ناحية التفكير. كذلك فإن بحث وظائف اللغة لابد وأن يتناول مشكلات التفكير.

ولأهمية دراسة العلاقة بين التفكير واللغة نُظمت مؤتمرات دولية لمناقشة هذه المشكلة، تحت إشراف المجلة السيكولوجية الدولية «Acta Psychologica»، رغم أن الباحثين لم يتفقوا على وجهة نظر موحدة بشأن العلاقة بين التفكير واللغة:

- هل يمكن أن يكون هناك تفكير بدون لغة؟
- هل يمكن أن تكون هناك لغة بدون تفكير؟

وقد تناولت الإجابة على هذين السؤالين تحديد وظائف التفكير واللغة، إرتباطهما وتمايزهما، وكذلك علاقتهما بالأشكال الحسية - العيانية للمعرفة، وبالأداءات العملية والأشكال غير الكلامية أو لغة البدن والتواصل غير اللفظي.

لقد ساد إتجاه يؤكد وحدة التفكير واللغة بتحديد بعض خصائصهما البنائية والوظيفية؛ فالتفكير يحقق الوظيفة المعرفية وفقا لقوانين المنطق، أما اللغة (الكلمات وما يشتق منها من إشارات ورموز) فتحقق الوظيفة الرمزية وفقا لقواعد النحو للغة من اللغات؛ وفي نفس الوقت يمثل التفكير واللغة جانبين متكافئين من حيث مضمونهما، ويوجدان فحسب «كوحدة مزدوجة dualistic unit أو «كمعايشة وظيفية» Functional Symbiosis يتحقق بواسطتها الهدف المعرفي للتفكير (فهم الأشياء على أساس فئاتها أو مستوياتها، ومعرفة العلاقات وما يحدث بينها من إرتباط متبادل). ولا تقتصر أهمية الوظيفة الرمزية للغة والتفكير على العمليات المعرفية فحسب، ولكن تنسحب أيضا- كما يضيف «جولدشتين» - على تكوين الخاصية البنائية الأساسية للشخصية ، وهي: إمكانية فهم العالم على أساس «الحالة المجردة» Abstract Set.

وإذ يؤكد البعض إستحالة عزل التفكير عن اللغة في كل أشكال النشاط العقلي للإنسان، بل وأيضا في تلك الأشكال التي تنتمي عادة إلى النشاط غير اللفظي (مثل، فن العمارة، التصوير، الموسيقى، لعب الشطرنج، الخ)، ولكنه يُفترض في نفس الوقت وجود «تفكير غير لفظى» Nonverbal Thinking،

يعزى إليه «التفكير الصامت» ، وكذلك التفكير اللاشعوري والحدس. ولإثبات «اللا لفظية» في هذه الأشكال من التفكير، يستشهد «ريفيز» بدلائل من الملاحظة الذاتية لبعض الباحثين والشعراء وعلماء الرياضة الذين كثيرا ما يعلنون عن إنطباعاتهم الذاتية بأن الأفكار الخلاقة تتأتي لهم بدون كلمات، الأمر الذي يتطلب شحذا للقوى العقلية حتى تُعطي الشكل أو الصيغة اللغوية لهذه الأفكار.

ومع اعتبار هذه الخبرات الذاتية، لكنه في كثير من الحالات، وخاصة في حالات النشاط الإبداعي لدى علماء الفيزياء والتكنولوجيا والكتاب والشعراء، غالبا ما يتركز النشاط التفكيري ليس على الموضوعات اللفظية (الكلمات والجمل)، ولكن على موضوعات أو نماذج حقيقية غنية بالمعاني والدلالات والإلماعات. وفي هذه الحالات كثيرا ما يكون من السهل أن تسقط الصيغ أو التعميمات اللفظية لهذه النماذج من مجال الإنتباه، فلا تكون موضوعا للملاحظة.

أما «بياجيه» فيحدد في نمو التفكير والكلام نقاط «تباعد» و «التقاء» : فالتفكير، من الناحية النمائية، يسبق الكلام. ويرى «بياجيه» بداية التفكير في اللعب الرمزي الذي يمكن ملاحظته في نهاية العام الأول من حياة الطفل، ثم فيما يقوم به الطفل من تقليد للأداءات المختلفة. فالكلام في هذه المرحلة - كما يذهب بياجيه - ليس له أهمية حقيقية بالنسبة لنمو تفكير الطفل، ولكنه يباشر دوره فيما بعد حينما تتكون الأداءات العقلية على أساس الممارسات العملية. ومع ذلك تظل الأولوية للتفكير في كل الحالات، كما لو أن التفكير يمكن أن ينشأ بطريقة مباشرة من الأداءات الحسية - الحركية ذاتها، بدون مساهمة اللغة التي تشارك- وفقا لوجهة نظر بياجيه - فحسب في تحقيق «بنائية» Structuralization الأداءات العقلية الناشئة و «تطبيعها الإجتماعي».

إن التفكير، حقيقة، لا ينشأ من العدم، ومن الضرورى أن يُفْتَرض - كأساس له - أداءات مرتبطة بموضوعات التفكير. ومن الواضح أيضا أن الأداءات الحسية - الحركية في حد ذاتها، بدون الإسهام المتأني من ناحية التركيبات اللغوية وبدون التكوين المتأنى للأداءات الكلامية (من تسميات، وتصنيفات، وتعميمات، وغير ذلك) في الأداءات الحسية - الحركية، لا يمكن أبدا

أن تنقل الطفل من مرحلة «النشاط الذهني الحسى – حركي» Sensorimotor Intellect. وكل هذا يجعل من نظرية بياجيه عن «اللاتزامن التطوري» Genetic Asynchronous Theory في نمو التفكير واللغة عند الأطفال موضع تساؤل ونقاش حادين.

وبالإضافة إلى منحى الأخذ بالفهم الضيق للتفكير على أنه «التمييز الواعي، والمقارنة، والتصنيف الفئوى» (ريفيز)، أو على أنه «الحالة المجردة» للشخصية (جولدشتين)، يبرز أيضا منحى الأخذ بالتحديد الواسع للتفكير. فالتفكير – يتضمن كل عمليات حل المشكلات، إبتداءً من تناول الأشياء وإنتهاءً بالإستدلال التجريدي – الفلسفي. يذهب الفيلسوف الدانمركي «ج. جورجنسن»، مدافعا عن وجهة النظر هذه، إلى أن التفكير يستند في كل الحالات على الرموز التي لا تأخذ شكل الكلمات فحسب، ولكن أيضا الرسوم والنماذج العيانية، وكذلك الحركات الإشارية المختلفة (إدارة الرأس، حركة العينين والذراعين، هز الكتفين ...). وفي ذلك يفرق بين مجموعتين من الرموز : الرموز اللفظية (أو «غير المرسومة»)، والرموز «المرسومة». فالتفكير لا يمكن أن يتم بدون لغة، إستناداً إلى الفهم الضيق للتفكير على أنه أداء بالأشكال المجردة. أما في حالة الفهم الواسع للتفكير الذي يدخل فيه كل عمليات حل المشكلات، يمكن أن يحدث التفكير بدون لغة بمساعدة الرموز «المرسومة» فحسب. وإرتباطا بذلك، يعتبر «جورجنسن» أن التفكير أنماط متعددة : النمط التجريدى الذي يستند إلى الكلمات، والنمط العملي أو الأدوي الذي يعتمد على الأشكال والحركات. لكن تحديد طوبولوجية التفكير على هذا النحو ينطوى على إغفال للتأثير المتبادل المستمر للرموز «المرسومة» و «غير المرسومة» الذي يجعل من غير الممكن أن يتم التفكير بواسطة الرموز « المرسومة» وحدها فحسب، أو بواسطة الكلمات فقط.

وفي هذا النقاش العلمي حول العلاقة بين التفكير واللغة يميل عالم الرياضيات «فان – در – فاردن» وعالم اللغة «بايسنس» إلى الأخذ بوجهة النظر عن التفكير اللالغوي.

يعتبر «فان – در فاردن» أن إدراك المفاهيم الهندسية – مثل «الدائرة»

و«الخط المستقيم» و «التكافؤ»، وغير ذلك - يتطلب فحسب تصورات عيانية وحركية ترتبط ببناء الأشكال، وليس من الضروري وجود الكلمات والمعادلات التي تُستخدم فقط لتيسير النشاط التفكيرى. ويدلل على ذلك بأن الإغريق القدامى لم يعرفوا معادلات، ومع ذلك فقد حققوا التفكير الرياضي (مثل، أعمال أرشميدس). ولكن هل يمكن أن نعتبر هذا دليلاً ضد ضرورة اللغة بالنسبة للتفكير؟ فقد كان من الكافي بالنسبة للإغريق أن يصيغوا بحوثهم الرياضية بالكلمات، ولم يتشككوا في أنهم يفكرون بالكلمات، حيث وَحَّدوا في «العقل» (Logos) الفكرة والكلمة.

أما «بايسنس» فيذهب إلى ما هو أبعد من ذلك، فيعتبر أن اللغة بطبيعتها لا تكون أداة للتفكير، ولا وسيلة للتعبير عن الأفكار، لأن الكلمات - وفقا لوجهة نظره - تكون دائما ذات معنى مجرد عام، في حين أن الأفكار تكون فردية وحسية. «فالكلمة تنتمى فحسب إلى المعنى، وليس إلى الفكرة، بل وأقل إلى الحقائق». ويعني ذلك تفضيل وجهة النظر بأن اللغة لا تعتبر تجسيدا للفكرة، وأننا - إذن - «نفكر ليس في لغة محددة، ولكن خارج لغتنا». ولا شك في أن تفسير هذه العلاقة بين التفكير واللغة الكثير من الخلط، خاصة عزو الفكرة إلى التصورات الحسية أو إلى الأشكال أو الصور الفردية، مثلما ذهب أرسطو إلى أن الفكرة والصورة أو الشكل لا يمثلان شيئا واحدا. ولكن إذا كانت تتضمن ما هو عام، فإن الكلمة بما تنطوي عليه من معنى عام تمثل شكلا ملائما للتعبير عن الفكرة.

ولم يشهد مجال علم النفس العصبي كذلك إتفاقا في آراء العلماء. فإذا كانت الوحدة الوظيفية والعلاقة بين التفكير واللغة حقيقة لا تقبل الجدل بالنسبة «لكيرت جولدشتين»، فإن زميله «ج. جروليه» يتشكك في هذه القضية، فيفسر إضطرابات النشاط التفكيري في حالات «الحُبْسة» على أنها ظاهرات ثانوية

(*) الحُبْسة «Aphasia» مصطلح طبى، يعني «فقدان اللغة». وقد جاء في (القاموس المحيط، الجزء الثاني، ص ٢٠٤) : «الحُبْسَة بالضم تعذر الكلام عند إرادته». أما في الجاحظ (البيان والتبيين، الجزء الأول، ص ٢٣) : يقال في لسان حُبسة «إذا كان الكلام يثقل عليه».

تنتج ليس عن إضطرابات الكلام في حد ذاتها، ولكن عن الحالة الإنفعالية الإنقباضية لدى مرضى الحُبْسة. ويتفق «الياسبرج» مع وجهة النظر هذه، فيقرر أن ملاحظاته الطويلة على مرضى الحبسة لا تؤكد بصفة عامة إضطرابات النشاط الذهني لدى هؤلاء الأشخاص(*).

ومن هذا يتبين أن العلاقة بين التفكير واللغة مشكلة قد يختلف بشأنها العلماء في ميادين المعرفة المختلفة.

يعول الكثير من العلماء فيما يذهبون إليه بشأن «التفكير اللالفظي» على تقريرات لعلماء في الرياضيات والفيزياء، وخاصة العالم أينشتين. قام عالم الرياضة الفرنسي «ج. هادمار» بتوزيع إستفتاء على مجموعة من العلماء عن أشكال ووسائل تفكيرهم الرياضي:

يقرر علماء الرياضة، في معظم الحالات، أنهم يستخدمون في عملية التفكير كلمات تفكيرية وعلامات جبرية، وصورا غامضة متعددة. وإذا كان «هادمار» يقرر أنه حينما يفكر تختفي الكلمات من وعيه، لكنه يتشكك إلى حد ما في هذا الشأن، فيقول : «إن الكلمات قد تحضر على هامش الوعي، وهنا أفترض أن الكلمات يستخدمها الرياضيون، ولكن من الصعب أن نكشف عن الكلمات بالنسبة للأشكال الأخرى».

ولكن مثل هذه الإجابات لم تصدر عن كل علماء الرياضيات. فبعضهم يعتبر أن الكلمات والعلامات الجبرية تمثل، بشكل أو بآخر، أهمية بالغة في بحوثهم الرياضية : فقد يستوضح عالم الرياضة العلامات الجبرية بالتصور البصرى Visualization (بيركجوف)، وقد يفكر سواء بالكلمات أو بدون كلمات (ونر)، أما عالم الرياضة «بويا» فيصف تفكيره على أنه «تفكير لفظى»، ويقرر : «أعتقد أن الفكرة الأساسية التي تؤدي إلى حل المشكلة تظهر في شكل كلمات جيدة التدوير أو المعالجة: فالكلمة أو الجملة تستجلي الموقف، وتُعْطي للفكرة وجها معينا .

أما أينشتين، فتمثل تقريراته عن آلية تفكيره وثيقة سيكولوجية ذات قيمة تكشف عن الأهمية البالغة للأشكال أو الصور في عملية التفكير الإبداعى،

فالشرط الرئيسى - بالنسبة لأينشتين - في المرحلة الأولى لحل المسألة يتحدد «باللعب التوفيقي بالأشكال» (combinational play) الذي توجهه النزعة إلى تحقيق المفاهيم المترابطة منطقيا. ويتم التكوين اللفظي لهذه المفاهيم بعد «اللعب الترابطي» (associational play) عند المرحلة الثانية من التفكير، «حينما تبرز الكلمات تماما» ويسمعها المفكر داخلياً. وإذا كانت الكلمات تتأتى «تماما» في المرحلة الثانية فحسب، فليس من الصواب أن نعتبر المرحلة الأولى لحل المسألة غير لفظية وغير واعية.

تتضمن «السيرة الذاتية الإبداعية» لأينشتين ملاحظات سيكولوجية ذات قيمة بالغة، وخاصة ما يتعلق بتكوين المفاهيم غير اللفظية أو الحسية - العيانية التي تنشأ كنتيجة للإدراكات المألوفة لعلاقات وارتباطات السبب - النتيجة. يتضح دور هذه المفاهيم بجلاء إذا وجدنا في إدراكنا شيئاً لا يتفق مع ما استقر في حياتنا العقلية من هذه المفاهيم. وهنا - كما يقرر أينشتين - يمتلكنا شعور «بالدهشة» أو «الإستغراب». ويسوق أينشتين موقفا من طفولته كمثال لذلك، حينما قدم له والده بوصلة لأول مرة، وهو في سن ٤-٥ سنوات : فقد تعجب الطفل كثيراً لأن عقرب البوصلة يعمل بدون لمس. ويعتبر أينشتين هذا الشعور بالدهشة مثيراً مهماً للنمو العقلي والإبداعي للطفل.

من الصعب أن نتصور تكوين المفاهيم غير اللفظية أو تكوين تعميمات حركية خالصة أو بصرية خالصة بدون أن تسهم فيها «إشارية الكلام» (Speech Signalization). ومن ناحية أخرى، يوجد إختلاف واضح بين التعميمات الحسية - العيانية والمفاهيم اللفظية المنطقية، يجعل من غير الممكن الجمع الإصطلاحي بينهم. فإطلاق مصطلح «مفهوم» على التعميمات الحسية - العيانية والحركية يؤدي إلى الكثير من الخلط والإلتباس. والأفضل أن نحددها على أنها تعميمات حسية أو عيانية أو ما قبل المفاهيم. أما المفاهيم فتتحدد فحسب بالأشكال اللفظية للتعميمات.

وفي «اللغة العامة للعلم» (١٩٤١)، يتناول أينشتين بصورة أدق العلاقة

بين التفكير واللغة كما يلي :

«فيما تتضح العلاقة الداخلية بين اللغة والتفكير؟ هل يستحيل التفكير بدون مساعدة اللغة؟ ... إن الحالة العقلية للفرد تصير جدباء للغاية بدون التوجيه اللغوي من الوسط الإجتماعي الذي يقوم عليه بناء مفاهيمه التي تحدد مستوى إرتقاء حياته العقلية بصفة عامة. فالنمو العقلي للفرد وأسلوبه في تكوين المفاهيم يرتبط باللغة بالدرجة الأولى؛ وبالتالي ينبغي أن يكون مفهوما بالنسبة لنا أن نمو اللغة يعتبر في في نفس الوقت وسيطاً للنمو العقلي. وهنا يرتبط التفكير واللغة ببعضهما إرتباطا متبادلا» (أينشتين، ١٩٥٤: ٣٣٦).

ويؤكد ذلك عالم الطبيعة النووية «بور» - المعاصر لأينشتين. فالتفكير الإنساني الحقيقى - كما يقرر - يستحيل أن يتوفر بدون استخدام المفاهيم التي يمكن التعبير عنها بلغة من اللغات ينبغي أن يتوفر على تعلمها مقدماً أي جيل جديد.

*

وهكذا تكشف وجهات النظر المتعددة والحقائق المتجمعة بشأن العلاقة بين التفكير واللغة عن مشكلة كبيرة لم يتفق عليها العلماء في محاولاتهم التوصل إلى تصور واضح لهذه العلاقة المعقدة. ولعل التناول الفسيولوجى - وخاصة من ناحية الآليات الداخلية (التشريحية المورفولوجية) للنشاط التفكيرى - اللغوي، ومن ناحية الأداء الخفي أو الكامن للكلام الذي يوصف عادة «بالكلام الداخلي» أو «الكلام الصامت» أو «الكلام الفكرى» - هو سبيلنا إلى أن نستبين حقيقة هذه العلاقة وأبعادها.

النظام الإشاري الثاني
كأساس فسيولوجي للعلاقة بين التفكير واللغة

تتضح الخاصة المميزة لإنعكاس الواقع الموضوعي لدى الإنسان في «إستدخال» أو «تذويب» (Internalization) موضوعات العالم الإجتماعي الثقافي لتكون الرصيد المتجمع والمتنامي داخل الفرد، وبناء ذاته كإنعكاس لهذا الواقع. ويمثل التفاعل العملي المباشر مع العالم الخارجي الطريقة الوحيدة لردود فعل الحيوان للمثيرات الخارجية. أما بالنسبة للإنسان تتشكل أشكال الإنعكاس في الكلمة، في- الكلام. فالتعيين اللفظي للأشياء كموضوعات، منعكسة في الوعي، وكاتجاهات للفرد نحوها، تعتبر شرطاً لازماً لحياتنا النفسية. فبدون الأساس اللفظي لا يمكن تحقيق الفكرة، ولا يمكن نقلها وتوصيلها من شخص لآخر.

تتطور وحدة التفكير واللغة ، وفقا للعلوم العصبية في نظرية «أ. بافلوف» الكلاسيكية والنظريات المعاصرة في علم النفس العصبي المعرفي، عن «النظم الإشارية». فالنشاط العصبي للإنسان نشاط إنعكاسي، له معنى إشاري رمزي. ولذا فإن تحديد «الإشارية» (Signalization) على أنها أحد الخصائص الجوهرية للنشاط العصبي الراقي للإنسان يعتبر في نفس الوقت تحديداً للحلقة الأساسية الرابطة وظيفياً بين التفكير واللغة.

يحدد إسهام النشاط اللغوي في بناء الوظائف النفسية العليا خاصيتها الأساسية. يطلق بافلوف على النشاط الإنعكاسي للحاء النصفين الكرويين للدماغ مصطلح « النظام الإشاري للدماغ»(Brain Signal System)، حيث أن مثيرات الوسط الخارجي تعطى للكائن الحي إشارات عما يكون هناك من معنى في العالم المحيط به. فما يرد إلى الدماغ من إشارات تستدعيها الأشياء والظاهرات التي تؤثر على أعضاء الحس (والتي يكون نتيجتها ظهور الإحساس، والإدراك والتصور) يسميه بافلوف «النظام الإشاري الأول»(Frist Singal System) الذي يتوفر لدى الإنسان والحيوان.

ولكن الإنسان يتمتع بميزة أرقى - وهي الكلام. «وتؤلف الكلمة نظام

الإشارات الثاني للواقع، وتكوين إشارات لنظام الإشارات الأول». وبالتالي يعتبر بافلوف «النظام الإشاري الثاني» (Second Signal System) - الذي تمثل الكلمة وحدته - «منظماً فائقاً للسلوك الإنساني» و «عاملاً حاسماً في إدارة النشاط العصبي الراقي». وهذان النظامان - الإشاري الأول والثاني - يؤثران في بعضهما البعض بطريقة مستمرة. «فمما لا شك فيه - كما يذهب بافلوف - أن القوانين الأساسية لعمل النظام الإشاري الأول، ينبغي كذلك أن تدير النظام الإشاري الثاني، لأن هذا ليس إلا عمل النسيج العصبي ذاته».

فما يتفرد به الإنسان تمتعه بشكل معين للعلاقة مع الوسط الخارجي، وهو النشاط الإشاري للنظام العصبي. فعلاقة الإنسان مع موضوعات العالم الخارجي مشروطة بأن يسود في الواقع الموضوعي بالنسبة للإنسان مثير معين - وهو الكلمة.

ومن الناحية النفسية، تتحدد خاصية الكلمة كمثير والكلام كشكل لنشاط الجهاز العصبي للإنسان في أن الكلمة تعمل «كوسيط» للتعميم ولتجريد الواقع، وفي أنه في الكلمة يتعين المضمون المرتبط بالتأثيرات الخارجية بطريقة غير مباشرة : الكلمة تمثل إشارة الإشارات. فالتعميم والتجريد للواقع، اللذان يتحققان في الكلمة، في الكلام، يميزان النشاط الإنعكاسي للدماغ الإنساني. كذلك يحدد التعميم والتجريد الخاصية الجوهرية لتفكيرالإنسان. وفي هذا يمكن أن تمثل نظرية بافلوف عن الأنظمة الإشارية أهمية بالغة بالنسبة لحل مشكلة التفكير واللغة.

فوفقا لهذه النظرية يتصف التفكير والكلام في وحدتهما بأنهما جوانب لنشاط فسيولوجى واحد : فالنظام الإشاري الثاني يعمل كأساس فسيولوجى للتفكير واللغة. وهنا تتحدد المشكلة الأساسية في الفسيولوجيا بالكشف عن مبادئ التفكير الكلامي: آليات تكوين الإنعكاس المعمم والمجرد للواقع على أساس البيانات الحسية ؛ وتصير لذلك وحدة الجوانب الحسية والعقلية للمعرفة موضوعاً للتحليل الفسيولوجي.

فالتأثير المتبادل المستمر للنظامين الإشاري الأول والثاني يكمن وراء

النشاط المعرفي للفرد، والذي- إبتداء من الإحساس - يحقق في التفكير مستواه الإرتقائي. إن التفكير يتغير في عملية النمو الفردى للإنسان، كما أنه يتغير في الحالات المرضية للدماغ. يكمن التأثير المتبادل للنظامين الإشاريين وراء خصائص الحالات المرضية للدماغ. ويكمن وراء كل هذه المراحل والأطوار للنمو الإرتقائي أو التراجعي للتفكير تغيرات وظيفية في نشاط الدماغ، تنشأ أساساً في تغير التأثير المتبادل بين النظامين الإشاريين.

يتضح من ذلك أن التأثير المتبادل للنظامين الإشاريين يكمن وراء الخصائص الفردية للنشاط الإنعكاسي للدماغ. كذلك فإنه يعمل كأساس للطابع المتفرد للتفكير لدى الإنسان ويؤلف شرطاً لتأثير عوامل الشخصية والعوامل الانفعالية - الدافعية في العمليات المعرفية.

وهنا، ووفقا للمبدأ الذي يعمل على أساسه النشاط العصبي - وهو التعميم والتجريد - تتم «عملية التحليل بالتركيب» (Analysis -by -Synthesis) للإشارات الحسية المتعددة للنظام الإشاري الأول، مؤدية إلى تكوين مفاهيم عامة. ويستخدم الإنسان هذه المفاهيم العامة في عملية «الإشارية اللفظية» (Verbal Signalization)، وفي عمليات التفكير. وهكذا تمثل الكلمات، التي تؤلف النظام الإشاري الثاني، ليس فحسب وسيطاً للتفاعل بين الناس، ولكن أيضا وسيطاً (أداة) للتفكير الإنساني والتوظيف العقلي - المعرفي.

اللغة كوسيط لإدارة النشاط العصبي :

تبرز المكانة بالغة الأهمية للغة في إدارة النشاط العصبي في «التنظيم الذاتي» (Self-Regulation) للوظائف العصبية - النفسية. ويحتل النظام الكلامي،وهو «المُنظِّم الأعلى للنشاط العصبي» ، مكانة خاصة وسط الأجهزة التي تقوم ببرمجة هذه الوظائف. فالتأثيرات اللفظية في عمليات التنظيم الذاتي تكشف عن آليات الإدارة الإرادية للعمليات الفسيولوجية والنفسية، وحيث تؤدى الكلمة دورا رئيساً في عملية تكوين السلوك الإرادي- أولا في شكل الكلام الشفهي، ثم في شكل الكلام الداخلي. وتتأكد هنا الخاصية غير المباشرة أو التوسيطية للعمليات النفسية فيما تقوم به اللغة في هذا الجانب كوسيط لبناء

وعمل هذه العمليات النفسية. فالأشكال المختلفة للنشاط النفسي تتحول من الأشكال الخارجية المتنوعة للأداء الحسي المادي إلى «**أداءات عقلية**» آلية محددة، تتكون على أساس النظام اللغوي.

يذهب عالم النفس الروسى «أ.ن. ليونتييف» إلى أن كل الوظائف النفسية، ومنها الوظيفة التنظيمية للكلام، تعتبر نتاج عمل «الأعضاء الدماغية الوظيفية» (Functional Brain Organs) التي تتشكل حياتياً كانعكاس للواقع الإجتماعي الثقافي.

تتموضع الآليات الدماغية للتأثيرات التنظيمية للكلمة (الكلام) في لحاء الفصوص الجبهية للدماغ والذي يمثل المنطقة المهمة من الدماغ التي تسهم في تحقيق التأثيرات التنظيمية للكلام.

ومن المعروف أنه في علم النفس العصبي يُعْطَى للفصوص الجبهية بالدماغ أهمية كبيرة كأساس عضوى لتلك العمليات المعقدة المُنظَّمة ذاتياً التي تكمن وراء السلوك «المُوجُه». وترتبط الفصوص الجبهية «بالنشاط النفسي المنظم»، و«بالتقييم السليم للإنطباعات الخارجية، وبالإنتقاء الملائم الموجه للإستجابات وفقا لهذا التقييم».

تمثل المنطقة الجبهية الأساس المورفولوجي للمستوى الأكثر تقدماً لعمليات التنظيم – مستوى الإرادة، الذي يتضمن الأشكال المتعددة للسلوك، وأبرزها النشاط الواعي للإنسان، الذي تتحقق له خاصيته الأساسية – وهي الخاصية التوسيطية عن طريق الكلام واللغة. وتبين دراسات العالم الروسي لوريا وتلاميذه (١٩٦٦، ١٩٦٩) أن الفصوص الجبهية تمثل وحدة برمجة المقاصد والإتجاهات، وتوجهية النشاط النفسي، وتقييم الأداءات المُنْجَزة – أي أنها جهاز الأشكال الأكثر تعقيدا للتنظيم الذاتي للسلوك، لأن إسهام هذه الفصوص يحقق الوظيفة التنظيمية للكلام في وحدته الوظيفية بالتفكير.

الكلام الداخلي كأساس سيكولوجي لوحدة العلاقة بين التفكير واللغة

يعنى مصطلح «الكلام الصامت» Silent Speech أو «الكلام الداخلي» Inner speech في علم النفس «الكلام اللاصوتي» الذي ينشأ حينما نفكر في موضوع من الموضوعات، أو نحل في العقل مسائل معينة، أو نُكوِّن خططا بطريقة قائمة على التفكير، أو نفهم كتابا نقرأه أو محادثة ننصت إليها، أو نقرأ أو نكتب بطريقة صامتة. في كل هذه الحالات نفكر ونتذكر بمساعدة الكلمات وتعضيدها، والتي نتلفظها لأنفسنا، بلا صوت.

فالكلام الصامت أو الداخلي - كلام للذات، أو تحديداً هو «تلفظ كامن» (latent verbalization)، تتحقق بفضله المعالجة المنطقية للبيانات المتجمعة عن طريق الحس وإدراكها وفهمها في نظام محدد من المفاهيم والأحكام. ونجد عناصر الكلام الداخلي في كل إدراكاتنا وأداءاتنا وإنفعالاتنا الواعية، التي تظهر فيها في شكل «حالات كلامية» (Speech sets) أو« تعليمات ذاتية كلامية» (Speech self instructions) أو في شكل تفسيرات لفظية (Verbal interpretations) للإحساسات والإدراكات المتعددة. وكل هذا من شأنه أن يجعل الكلام الداخلي/ الصامت آلية مهمة وعامة للنشاط العقلي للإنسان ولبناء الوعي.

الكلام الداخلي ، على الرغم مما يتصف به من « اللاصوتية » (Soundlesness) «والتَجزّئية» (Fragmentariness) كخصائص أساسية، لا يعتبر ظاهرة مستقلة، ولكن ظاهرة مشتقة، تنشأ من الكلام الخارجي - الإدراك السمعى لكلام الأشخاص الآخرين والتمكن الفعال من كل أشكال الكلام الشفهي (أو اللغة المنطوقة) والكلام المكتوب.

فالكلام الداخلي، من وجهة النظر هذه، هو توظيف نفسي للكلام الخارجي، «إنعكاس داخلي» للكلام الخارجي ينشأ في البداية كترديد (صدى) للكلام المسموع والمنطوق، يصير فيما بعد إسترجاعاً أكثر إختزالاً في شكل خطط كلامية وتكوينات بنائية ذات معنى، تعمل على شكل فكرة الكميات

Quantums . فالكلام الداخلي – كما هو واضح – ظاهرة معقدة للغاية، ترتبط فيها الفكرة واللغة في وحدة لا تنفصل، يعمل كآلية كلامية للتفكير.

وهنا تبرز الأهمية الفائقة للكلام الداخلي بالنسبة لحل مشكلة العلاقة المتبادلة بين التفكير واللغة – أحد المشكلات القديمة والمعاصرة التي استدعت جدلاً حاداً في أوساط علم النفس والمنطق واللغة.

يوضح التحليل السيكولوجي لعملية إسترجاع الأفكار، أن الأفكار ترتبط دائما بالكلمات، وبالتالي حينما تختفي الكلمات، تتلاشى الأفكار. وإذا كان الشكل اللفظي للتعبير عن الأفكار قد يكون متبايناً تماماً، فإن هذا يدل ليس على إمكانية عزل الأفكار عن الكلمات ولكن على التعميمية والترادفية للتعديلات والتغايرات اللفظية الكثيرة، بما يفسر دينامية الذاكرة اللفظية.

إن المطابقة الآلية بين التفكير واللغة من ناحية، والقطيعة بينهما من ناحية أخرى، تمثلان إتجاهين متناقضين في تفسير علاقة التفكير باللغة، ولكن من الخطأ تبسيط هذا الموقف بأن كل البحوث كانت تدور في هذه الدائرة المفرغة. ففي علم النفس توجد محاولات، ليست بالقليلة، للخروج من هذه الدائرة، وحل هذه المشكلة بطريقة أكثر بنائية.

أحد هذه المحاولات ما إضطلع به «الفريد بينيه». يوضح «بينيه» أن الكلمات لا تعبر فحسب عن الفكرة، ولكن تُطورها وتنميها، وتوجهها وتنظمها. فإذا كان «العقل ليس مستعمرة للأشكال، وأنه حينما نفكر لا يكون نفس الشئ عندما نتأمل في لوحة ملونة»، فإن عمليات «الفهم، والمقارنة، والربط، والإثبات، والنفي – هي أداءات عقلية Intellectual acts وليست أشكالا؛ هي دائما اللغة الداخلية التي تعبر بشكل سليم عن مسارات فكرنا».

توصل «بينيه» لهذه النتائج من تجاربه التي أجراها على طفلتيه. فقد طلب من إحداهما أن تقرأ حكما من الأحكام ثم سألها : «هل فهمت؟ ما الذي أحسست به؟ ما التصورات التي كانت في عقلك؟ ... وهكذا». وقد وجد «بينيه» كثيرا في إجابات الطفلتين آثار الكلام الداخلي في تعبيراتهما، مثل «أنا قلت لنفسي». كما لاحظت الطفلتان أنهما تفكران بالكلمات. لذا يقرر بينيه «أنه

حيث تعوزهما الفكرة والأشكال، فإن الفكرة في حقيقة الأمر تتألف من الكلام الداخلي- فالفكرة هي مونولوج».

وتبين إستجابات الطفلتين الإختلاف المحدد بين الفكرة والكلمة. فكما تؤكدان، كانت الكلمات تراودهما حينما يمسكا بأهداب الفكرة ويتمكنا منها، الأمر الذي جعل «بينيه» يفترض أن «الأشكال اللفظية تعبير عن الفكرة التي تتصيدها «الصنارة»- الكلمات، أي أن الفكرة تسبق الكلمات» .

حاول «بينيه» أن يتحقق بطريقة تجريبية من الإفتراض بأن الفكرة سابقة على الكلمات؛ فطلب من مفحوصيه أن يقرأوا شيئا بصوت عال، أو يَعِدُّوا، أو يصفروا لحناً، أو يكرروا جملةً من الجمل أو شعراً، في نفس الوقت الذي وجه إليهم سؤال عليهم أن يفهموه وأن يجدوا له إجابة. وقد أدت به بعض هذه «الحيل» إلى عرقلة الكلام الداخلي في التجارب الأولى، إلا أن المفحوصين تعودوا بسرعة على كل هذه المواقف. وإذا كانت التجربة تتكرر لعدة مرات، فإنهم وعلى الرغم من إنشغالية أعضاء النطق، يحققون الكلام الداخلي بطريقة لا إرادية.

ويذهب «بينيه» إلى أن الفكرة التي لا يُعَبّرُ عنها بكلمات (أي التفكير الذي يكون في مرحلة تكوين كالجنين Embryonic thought)، فإنها تكون عاطفة sentiment، أو اتجاها إنفعاليا. فهي تعرف يرتبط بالخبرة السابقة وبما نحتفظه في ذاكراتنا الإنفعالية. فإذا كان البعض، مثل «بولر»، يشكك في الأساس الإنفعالي للتفكير، ويعزل التفكير عن التصورات والإنفعالات معتبرا أن أي إعمال للتفكير هو الفكرة الخالصة، فإن «بينيه»، خلافاً لذلك، إكتشف في التفكير جانبه الإنفعالي. فالمشاعر والانفعالات والإرادة تمثلان مكوناً أساسياً للنشاط التفكيري.

لقد تناول علماء النفس الروس، مثل «فيجوتسكي»، مشكلة الكلام الداخلي تناولاً مستفيضا، حيث أكدوا أهمية الكلام الداخلي كآلية للتفكير اللفظي، وللذاكرة المنطقية اللفظية.

في كتاب (التفكير واللغة)، يبين «فيجوتسكي» بوضوح الأهمية العلمية

لدراسة الكلام الداخلي كنواة سيكولوجية لكل مشكلة العلاقة المتبادلة بين التفكير واللغة. يقرر «فيجوتسكي» أنه «بدون الفهم الحقيقى للطبيعة السيكولوجية للكلام الداخلي لا يتأتي لنا استكشاف علاقة الفكرة بالكلمة بكل تعقيدها الحقيقى. «فلقد تناول بالنقد تفسير الكلام الداخلي على أنه فحسب «ذاكرة لفظية» Verbal memory (الإحتفاظ بالأشكال الصوتية، البصرية، الحركية، التركيبية للكلمات). كما دحض التفسير السلوكي للكلام الداخلي على أنه تلفظ لا صوتي بسيط للكلام الخارجي - «كلام (ناقص) ، صوت»-، معتبرا أن السمة الأساسية المحددة للكلام الداخلي هي خصائصه السيمانتية (دلالات الألفاظ).

يعتبر الكلام الداخلي ، وفقا لنظرية فيجوتسكي ، بكل دلالاته وعلاقاته الأساسية - النمائية، والتركيبية والوظيفية - ظاهرة نفسية فريدة ومتميزة تماما: فهو «**عملية حية لنمو الفكرة في الكلمة**»؛ وهو، على هذا النحو،يعكس الصعوبة البالغة للعلاقة المتبادلة بين التفكير واللغة، ووحدتهما المتناقضة.

يوضح فيجوتسكي، إستنادا إلى البيانات المتجمعة من علم نفس الطفل، «أن الكلام لا يمثل إنعكاسا بسيطا في مرآة لبناء الفكرة. ولذا، فإنه لا يمكن أن يُلَبّس على الفكرة كرداء جاهز ... فالفكرة، المتحولة في كلام، تخضع لإعادة التنظيم والتغير. **إن الفكرة لا تجد تعبيرا لها في الكلمة فحسب، ولكنها بالأحري تتحقق في الكلمة».** ويتضح في ذلك ضمناً عدم صحة التطابق الآلي بين التفكير واللغة في أن الجانب التفكيري للكلام لدى الطفل يسير في نموه من الكل إلى الجزء، من الجملة إلى الكلمة. أما الجانب الخارجي للكلام فيسير من الجزء إلى الكل، من الكلمة إلى الجملة، بحيث أن مسار الفكرة وحركتها لا يتفق بطريقة مباشرة مع مسار نمو الكلام. «فالفكرة تشبه السحاب الكثيف، الذي يتساقط بمطر الكلمات».

لقد اهتم فيجوتسكي هكذا بتلك الحقيقة بأن قواعد اللغة في نمو الطفل تسبق نمو المنطق لديه. «يتقن الطفل الجملة التابعة - مثل هذه الأشكال من الكلام : «لأن»، «إذا»، «حينما»، «على العكس»، «ولكن» - بوقت طويل قبل أن يتقن العلاقات السببية والوقتية والشرطية وغيرها. فالطفل يجيد التركيب

النحوي للكلام قبل أن يجيد التركيب النحوي للفكرة.

ومن حيث تطور نمو الكلام الداخلي / الصامت، يعتبر فيجوتسكي أنه يظهر وينمو مما يعرف بالكلام المتمركز حول الذات لدى طفل ما قبل المدرسة. والكلام المتمركز حول الذات ، كما يصفه بياجيه ، هو المحادثة التي كثيراً ما نلاحظها أثناء لعب الطفل مع نفسه بصوت عال، بدون أن يتوجه إلى من يشاركه الحديث. ويرى فيجوتسكي في هذه الخاصية للكلام المتمركز حول الذات تشابهها الوظيفي والبنائي مع الكلام الداخلي. وفي ذلك يقدم فيجوتسكي فَرْضه عن **تحول الكلام المتمركز حول الذات إلى كلام داخلي**، وحيث توجد كل عناصره في الكلام المتمركز حول الذات.

ومن ناحية التركيب النحوي، يتصف الكلام الداخلي ، كما يذهب فيجوتسكي ، بأنه كلام متناثر، متقطع، مختزل، إذا قورن بالكلام الخارجي. ومن خصاص الكلام الداخلي : «(١) تبسيط التركيب النحوي، (٢) الحد الأدنى من التقسيم النحوي، (٣)التعبير عن الفكرة بشكل مكثف، (٤) قدر أقل من الكلمات بدرجة زائدة». وهذه الخصائص، كما يفترض فيجوتسكي، تتحقق على حساب **التقوية الشديدة للإسناد Predicativity** في الكلام الداخلي، وإسقاط المبتدأ (المسند إليه) وما ينتمي إليه من أجزاء الجملة. تناول فيجوتسكي هذه الخاصية المتعلقة «**بالإسناد المطلق للكلام الداخلي**»، بأن المسند إليه (المبتدأ) لحكمنا الداخلي يكون دائما في أفكارنا، فهو يكون دائما بديهيا بالنسبة لنا بدون تعبير. «ففي الكلام الداخلي ليس هناك ما يدعو أحيانا أن نسمى ما يدور حوله الكلام - أي المبتدأ. فنحن دائما ما نتحدد فحسب بما يقال عن ذلك المبتدأ - أي الخبر. وهذا من شأنه أن يؤدى إلى سيطرة الإسناد الخالص في الكلام الداخلي». «إن الطفل يتكلم بباعث ما يكون مشغولا به في هذه اللحظة، وما يفعله الآن، وما يقع أمام عينيه. ولذا فإنه كثيرا ما يُسْقط أو يختزل أو يكف المبتدأ وما ينتمى إليه من كلمات، وبالتالي يختزل كلامه بدرجة أكبر حتى إلى خبر واحد».

وإنطلاقا من هذا، يعتبر فيجوتسكي أنه كنتيجة لذلك التركيب النحوي

الفريد للكلام الداخلي، ينبغي أن تتغير بشكل جذري مدلولات كلمات الكلام الداخلي : فهي تكون مرتبطة أكثر بسياق الكلام contextual والإصطلاحات idiomatic؛ وتتضمن في ذاتها ليس فحسب المعنى الموضوعي للكلمات، ولكن كل ما يرتبط بها من مضمون عقلي وانفعالي، بما يؤدي بالضرورة إلى أن يسود في الكلام الداخلي المغزى السياقي للكلمات على المعنى الموضوعي.

تتطلب هذه القضايا المزيد من إستكشاف طبيعة العلاقة بين التفكير والكلمة؛ وهذه العلاقة لا يمكن فهمها بكل تشابكها وتعقدها بدون فهم واضح للطبيعة النفسية للكلام الداخلي. ولكن هذه المشكلة، من بين كل المشكلات المتعلقة بالتفكير واللغة، ربما تكون أكثر تعقيداً وغموضاً (فيجوتسكي، ٢٠١١: ١٨٧-١٩٠):

لقد طُبق مصطلح الكلام الداخلي أو الكلام الصامت على ظاهرات مختلفة، وناقش العلماء أشياء مختلفة تسمى بنفس الإسم. ويبدو أن الكلام الداخلي قد فُهم أصلا على أنه الذاكرة اللفظية، ومثال ذلك السرد الصامت لشعر محفوظ عن ظهر قلب. وفي تلك الحالة، يختلف الكلام الداخلي عن الكلام الصوتي فقط من حيث أنه فكرة أو صورة الشئ التي تختلف عن الشئ الحقيقي. وعلى هذا النحو، فهم العلماء الفرنسيون الكلام الداخلي؛ فقد حاولوا أن يكتشفوا كيف أن الكلمات تُسْتَنسخ في الذاكرة سواء كصور سمعية، أو بصرية، أو حركية، أو بنائية.ولكن ذاكرة الكلمات word memory هي في الحقيقة أحد العناصر المكونة للكلام الداخلي ولكنها ليست كل ما يكوّنه.

ويذهب التفسير الثاني إلى إعتبار الكلام الداخلي على أنه كلام خارجي مبتور – أي أنه «كلام ناقص صوت» (مييلر) أو «كلام شبه صوتي subvocal» (واطسون). أما (بختريف) فيحدده على أنه فعل منعكس كلامي speech reflex يخضع للكف في جانبه الحركي. وتفسيرات، هذه شأنها، غير كافية بشكل أو بأخر. «فالتلفظ» الصامت للكلمات ليس مكافئا للعملية الكلية للكلام الداخلي.

أما المنحى الثالث، فهو على العكس يعتبر تحديدا واسعا للغاية. فبالنسبة لجولدشتين، يغطى هذا المصطلح (الكلام الداخلي) كل شئ يسبق الأداء الحركي للتكلم، متضمنا ما ذهب إليه فونت عن «دوافع الكلام» والخبرة الكلامية اللاحركية واللاحسية، وهي غير قابلة للتحديد؛ أي أن هذا المصطلح يتضمن الجانب الداخلي الكلي لأي نشاط كلامي. ومن الصعب أن نتقبل تعادل الكلام الداخلي مع الخبرة الداخلية غير الملتفظة التي تتضمن مستويات بنائية قابلة للتعرف ولها تأثيرها في كل عمل العقل. هذه الخبرة الأساسية تكون عامة بالنسبة لكل النشاط اللغوي، ولهذا السبب وحده لا يلائم تفسير جولدشتين تلك الوظيفة المعينة الفريدة التي تستحق وحدها مصطلح الكلام الداخلي. وتؤول وجهة نظر جولدشتين، منطقيا، إلى الفكرة بأن الكلام الداخلي ليس كلاما على الإطلاق ولكنه نشاط ذهني ووجداني – إرادي، طالما أنه يتضمن دوافع الكلام والتفكير الذي يُعَبر عنه في كلمات.

يقرر فيجوتسكي أنه لكي نصل إلى صورة حقيقية للكلام الداخلي، ينبغي أن نبدأ من الإفتراض بأن الكلام الداخلي هو تكوين معين له قوانينه الخاصة وعلاقاته المركبة بالأشكال الأخرى للنشاط الكلامي. وقبل أن نستطيع دراسة علاقته بالتفكير من ناحية، والكلام من ناحية أخرى، علينا أن نحدد خصائصه ووظيفته المحددتين:

الكلام الداخلي هو كلام للذات؛ والكلام الخارجي هو كلام للآخرين. ومن المدهش حقاً إذا كان هذا الإختلاف الأساسي في الوظيفة لا يؤثر في بنائية هذين النوعين للكلام. فغياب التَصوُت vocalization ذاته هو نتيجة فحسب للطبيعة المحددة للكلام الداخلي، والذي هو ليس بمقدمة للكلام الخارجي ولا بإستنساخه في الذاكرة ولكنه عكس الكلام الخارجي. والكلام الخارجي هو تحويل التفكير إلى كلمات من خلال عمليات تحققه المادي materialization ، الموضوعي (أي يصير له موضوعا) objectification. وبالنسبة للكلام الداخلي، تنعكس العملية : فيتحول الكلام إلى تفكير داخلي. ومن ثم ينبغي أن يختلف بناؤهما.

إن مجال الكلام الداخلي هو هكذا أحد المجالات الأكثر صعوبة في الدراسة والبحث. وقد ظل التناول التجريبي لإشكاليات هذا المجال صعباً حتى

تم التوصل إلى الأساليب التي تستخدم الطريقة التطورية للتجريب. وقد كان بياجيه أول من وجه الإنتباه إلى الكلام المتمركز حول الذات للطفل وأن يرى دلالته النظرية، ولكنه ظل غافلا للسمة الأكثر أهمية للكلام المتمركز حول الذات وهي إرتباطه التطوري بالكلام الداخلي، الأمرالذي أدى إلى إنحراف تفسيره لوظيفة الكلام المتمركز حول الذات وبنائه. وقد جعل فيجوتسكي تلك العلاقة هي جوهر المشكلة الأساسية، وتوصل إلى نتائج تقرر بأن **الكلام المتمركز حول الذات هو مرحلة للنمو تسبق الكلام الداخلي** : كلاهما يحقق وظائف عقلية، وبناؤهما متشابه، ويختفي الكلام المتمركز حول الذات في سن المدرسة حينما يبدأ الكلام الداخلي في النمو. ومن كل هذا نستنتج أن أحدهما يتغير إلى الآخر.

وإذا كان هذا التحول يتم، **فإن الكلام المتمركز حول الذات يزودنا بالمفتاح لدراسة الكلام الداخلي**. وتتمثل إحدى مزايا تناول الكلام الداخلي خلال الكلام المتمركز حول الذات في إمكانية التجريب والملاحظة. فهو لا يزال كلاماً مُتلفظاً، مسموعاً، أي خارجياً من حيث طريقة التعبير عنه، ولكنه في نفس الوقت هو كلام داخلي من حيث الوظيفة والبناء. فلكي ندرس عملية داخلية، فإنه من الضروري أن نستخرجها (إلى الخارج) تجريبيا بواسطة ربطها بنشاط خارجي معين؛ وفي هذه الحالة فقط يكون من الممكن القيام بالتحليل الوظيفي الموضوعي. وفي الواقع أن الكلام المتمركز حول الذات هو هكذا تجربة طبيعية لهذا النمط.

ولهذه الطريقة ميزة أخرى : فطالما أن الكلام المتمركز حول الذات يمكن دراسته في الوقت الذي تأخذ فيه بعض خصائصه في التلاشي، وتتكون خصائص جديدة أخرى، فإنه يصبح في مقدورنا أن نحدد أي السمات ضرورية للكلام الداخلي وأيها وقتي فحسب، وأن نحدد بذلك هدف هذه الحركة من الكلام المتمركز حول الذات إلى الكلام الداخلي - أي نكشف عن طبيعة الكلام الداخلي.

يذهب بياجيه إلى أن الكلام المتمركز حول الذات للطفل هو تعبير مباشر عن تمركز تفكيره حول الذات، والذي هو بدوره توفيقا بين الذاتية الأولية primary autism لتفكيره وتطبيعه الإجتماعي التدريجي. وكلما تطور نمو

الطفل، تتراجع الذاتوية؛ وهذا يؤول بالطفل إلى أن التمركز حول الذات في تفكيره وكلامه يأخذ في الاختفاء تدريجياً.

ووفقا لفيجوتسكي، يعتبر الكلام المتمركز حول الذات ظاهرة الإنتقال من التوظيف النفسي الخارجي إلى التوظيف النفسي الداخلي، أي من النشاط الإجتماعي التشاركي للطفل إلى نشاطه الأكثر تفردًا - وهذا نموذج للنمو عام بالنسبة لكل الوظائف العقلية العليا. فالكلام للذات يتولد خلال التمايز من الكلام للآخرين. وإذا كان هذا التفرد التدريجي يمثل المسار الرئيسي لنمو الطفل، فإن هذا الميل ينعكس في وظيفة وبناء كلامه.

توضح نتائج البحوث التجريبية لفيجوتسكي أن وظيفة الكلام المتمركز حول الذات أشبه بوظيفة الكلام الداخلي : فهو لا يصاحب فقط نشاط الطفل؛ وإنما يحقق أيضا وظيفة مهمة أخرى من الوظائف العقلية وهي «التوجه العقلي» (mental orientation)، أي الفهم الواعي الذي يساعد على التغلب على الصعوبات؛ فهو كلام للذات يرتبط إرتباطاً وثيقاً ومفيدا مع تفكير الطفل. فهو إذن، يختلف تماما عما وصفه بياجيه. فالكلام المتمركز حول الذات ينمو وفقا لمنحنى صاعد، غير هابط؛ يتطور إلى الإرتقاء، وليس التقهقر والإنحسار، وفي النهاية، يصير كلاماً داخلياً.

وهكذا، إذا كان فيجوتسكي قد حدد خطة واسعة وجريئة للدراسة السيكولوجية للكلام الداخلي أو الصامت كآلية للتفكير الكلامي ، أثرت بدرجة هائلة على الدراسات النفسية التي تناولت هذه المشكلة، فإنه لاتزال في هذه الخطة بعض النقاط التي تحتاج إلي إيضاح ومناقشة.

ومن أوائل الملاحظات الانتقادية التي وجهت إلي ذلك التصور الذي طوره فيكوتسكي عن الكلام الداخلي/ الصامت ، ماقام به عالم النفس الروسي «ب.ب.بلونسكي» في كتابه (الذاكرة والتفكير) كإسهامة هائلة في هذا المجال.

يحدد «بلونسكي» علاقة التفكير باللغة علي أساس «مبدأ ارتباطهما الوثيق، وعلاقتهما التي لاتنفصم»، معتبراً أننا «لانستطيع، في الحقيقة، أن نفكر بدون كلمات، ولو لبرهة وجيزة» (ص ٤٤١). ويقتبس بلونسكي عن «هيجل»

المحاولة غير الموفقة التي وصفها عن «مسمر» أن يفكر بدون كلمات، تلك المحاولة التي كادت أن تودي بمسمر إلي الخبل والجنون.

ومن حيث نمو الكلام الداخلي أو الصامت، لايقبل بلونسكي وجهة نظر فيجوتسكي بشأن نشأة الكلام الصامت من الكلام المتمركز حول الذات، لأنها ترجيء نشأة الكلام الصامت إلي مرحلة متأخرة جداً من نمو الطفل - إلي مرحلة المدرسة. ويرجح بلونسكي أن الكلام الصامت ينشأ في وقت واحد مع الكلام الجهوري من مصدر واحد بعينه - التفاعل المتبادل بين الناس، الذي يتطلب ليس فحسب تلفظ الكلمات، ولكن أيضاً الاستماع المتأني لها. وهذا الاستماع - بناء على ملاحظات بلونسكي - دائماً مايكون مصحوباً في البداية بالتكرار أو الترديد الجهوري لكلام الشخص والمتكلم ، ثم التكرار اللاصوتي، الداخلي - « التوالد المتأني simultaneous reproduction أو «المصاداة» echolalia (المحاكاة الصوتية المباشرة بصورة آلية) . فالاستماع إلى الكلام - ليس مجرد استماع بسيط : فهو كما لو أننا نتكلم بالاشتراك مع الشخص المتكلم. هنا لايوجد التكرار أو الترديد التام لكلماته، حتى التكرار الداخلي. ولكن في هذا تكمن بواكير أو أصول الكلام الداخلي» (ص ٤٥١).

يوضح «بلونسكي» ضرورة نسخ كلام الشخص المتكلم في لحظة سماعه بتجربة بسيطة للغاية وهي صعوبة التفكير في شيء ما آخر في حالة الإصغاء أو الاستماع المنتبه للكلام. وهذه الحقيقة قد استخدمت فيما بعد كأحد طرق الدراسة التجريبية لعمليات الكلام الداخلي.

يذهب «ب.ج.أنانييف» في نظرية الكلام الداخلي في علم النفس (١٩٦٠)، أنه علي الرغم من أنه يوجد في نظرية الكلام الداخلي الكثير من القضايا غير المحسومة، فإنه يتوفر الكثير من الحقائق التي لاتقبل الجدل، وهي : (أ) الخاصية اللاصوتية للكلام الداخلي، (ب) اختزاليته واختصاره، (جـ) ثانويته، أي اشتقاقه من الكلام الخارجي، (د) عملية ومرحلية الكلام الداخلي في حالة انتقاله إلى الكلام الخارجي. ولذا يحدد «أنانييف» ثلاثة جوانب أساسية لنظرية الكلام

الداخلي : (١) الآليات، (٢) الدافعية، (٣) الخاصية المرحلية.

يعتبر «أنانييف» أن الفروض التطورية لفيجوتسكي وبلونسكي عن نشأة الكلام الداخلي من «التكلم» أو من «سماع» الكلام لاتؤدي إلي حل جوهري للمشكلة، بقدر ما أنهما لايضعان في الاعتبار « كل نظام النشاط الكلامي»، الذي يدخل فيه ليس فحسب التكلم أو السماع، ولكن تمثل فيه القراءة والكتابة أيضاً مصدراً لتكوين الكلام الداخلي ، وخاصة الأشكال المتقدمة الأكثر نمواً. «ولهذا تكون دائماً أشكال الكلام وآلياتها وأطوراها العملية فريدة من حيث الارتباط بأي نشاط كلامي تتكون فيه» (ص ٣٦٧).

وهذا الاتجاه قد يسمح بتجنب التصور «من جانب واحد» الذي ذهب إليه فيجوتسكي عن الإسنادية predicativeness «المطلقة» أو «الخالصة» للكلام الداخلي. وفي مقابل هذا ، طور أنانييف موقفاً يقرر أن التركيب المنطقي – النحوي للكلام الداخلي قد يكون متباينا تماماً ارتباطاً بالمضمون المعرفي الفكري. الكلام الداخلي قد يكون إسنادياً predicative وإسمياً substantive «فالكلام الداخلي الذي يقوم على موضوعات معلومة للفكرة يكون إسنادياً أو حملياً. وعلى العكس، في الحالات التي فيها لا يُعرف الموضوع أو لايدرك، ويكون غير محدد في الفكرة، يكون الكلام الداخلي إسمياً» (ص ٣٣٦).

يمثل نمو «التكلم الداخلي» أو «المناجاة الداخلية» (المونولوجات الداخلية) الطور الأساسي لنمو الكلام الداخلي عند انتقاله إلي كلام خارجي. ويجد «أنانييف» نماذج رائعة لتلك المناجاة الداخلية في أعمال الكتاب الروس الكلاسيكيين (وخاصة في روايات تولستوي ودوستوفسكي)، التي كانت موضوعاً لتحليل متعمق في بعض الدراسات. وارتباطا بذلك، يكون تناول **مشكلة الكلام الداخلي من مدخل «الشخصية» ، الذي يتضمن ليس فحسب الوظائف العقلية ، ولكن أيضاً «كل بنية الشخصية»، متضمنة الجانب الأخلاقي – المعنوي.**

وتعتبر دراسات «الغناء الداخلي» inner singing و «السمع الداخلي» inner hearing ذات قيمة بالغة في تناول مشكلة الكلام الداخلي. وتتمثل هذه

الدراسات فيما قام به «ب.م.تبلوف» عن (سيكولوجيةالمواهب الموسيقية، ١٩٧٤)، فمن تحليله للتصورات السمعية (الموسيقية)، توصل إلي نتيجة بأن النواحي الحركية (الحركات المعبر عنها خارجياً أو الحركات الأولية للأوتار الصوتية أو الأصابع) تلعب دوراً هائلاً في أداء «السمع الداخلي» و «الغناء الداخلي»، ممثلة ركيزتها اللازمة . وبالإضافة إلي ذلك، يسلم بأنه في بعض الحالات يمكن أن تنشأ التصورات السمعية بدون إسهام من النظام الحركي الصوتي أو الأدائي.

وإذا كان تبلوف يعترف، من ناحية، بحتمية النظام الحركي الصوتي للتصورات السمعية ، وينفي هذه الحتمية في بعض الحالات من ناحية أخري، فإنه يجد المخرج لهذا التناقض في تقسيم التصورات السمعية إلي «إرادية» و «لاإرادية» ، معتبرا أن إسهام النظام الحركي الصوتي ضروري بالنسبة للتصورات السمعية الإرادية وغير ضروري بالنسبة للتصورات اللاإرارية.

وتوضح هذه البيانات أن نمو السمع الصوتي العالي يرتبط مباشرة بالفاعلية الصوتية، وبأنه في عملية التلحين (بصوت مسموع أو في الصمت) تنشأ علاقة بين ارتفاع الصوت وحركات الأوتار الصوتية وحتى الأيدي والتي تتماثل مع المثيرات السمعية المدركة ، وبالتالي تنسخها وتنمذجها. وهذا يتفق مع نظرية ليونتييف عن «التشاكلية الحركية» (motor isomorphism)، التي تذهب إلي أن النظام الحركي ومايرتبط به من آليات حركية للدما غ من الضروري أن تدخل في كل «المنظومات الوظيفية للدما غ» (brain functional systems) المتشكلة حياتياً، والتي بنشاطها الكلي تتحدد صحة إدراكاتنا (١٩٨٥: ١٤٦ – ١٥٦). وبناء علي ذلك، فإنه في عملية الإدراك تستبدل الأدوات الحركية الخارجية بالنظام الحركي – الداخلي، وتؤثر وظيفياً في التغيرات الموضعية المرتبطة بالأداءات السابقة للفرد. وفي هذه الحالة يعتبر النظام الحركي الصوتي «كآلية نَمْذَجة» (modelling mechanism) للإدراك السمعي .

وظائف الكلام الداخلي:

الكلام الداخلي موجه من ذات الفرد إلى ذات الفرد، ويتم توظيفه في عقل الفرد. ويشار إلي الكلام الداخلي بعدة مصطلحات، مثل : الكلام الصامت، أو المتخيل، أو الخفي، أو التفكير اللفظي ؛ وهي مصطلحات تستخدم للإشارة إلى الإنتاج الصامت للكلمات في عقل الفرد، أو إلى نشاط التحدث إلي الذات في صمت. وقد يعرف الكلام الداخلي أيضاً على أنه التعبير الصامت للتفكير الواعي لدى الفرد إلى ذاته في شكل لغوي متماسك (فيجوتسكي، ١٩٧٦، ٢٠١١).

يلعب الكلام الداخلي دوراً رئيساً في بناء الوعي الإنساني من خلال التفاعل بين اللغة والتفكير. فهو نشاط عقلي إنساني شامل فائق الأهمية. يتضح ذلك من أنه يُقَدّر أن **الكلام الداخلي يشغل على الأقل ربع حياة الإنسان في حالة اليقظة والوعي**.

ويعمل الكلام الداخلي على تنشيط الاستثارة العقلية للكلام . وهو لذلك يمكن أن يُسهم في فهم تمثيلات الكلام ، وفي التخطيط والإعداد للكلام. لذا يحتل الكلام الداخلي مكانة مركزية في الوظائف المعرفية المختلفة: فالكلام الداخلي قد يتفاعل مع «الذاكرة العاملة» لدعم عملية تشفير المادة الجديدة . ويسهم الكلام الداخلي في استعادة وتذكر خبرات التواصل أو المواقف أو الانفعالات السابقة.

ويلعب الكلام الداخلي دوراً رئيساً في التخطيط للمواقف المستقبلية، وفي التفكير ، والوعي، والوعي بالذات ، والتنظيم الذاتي.

أضف إلي ذلك، أن الكلام الداخلي يسهم بقوة في تعلم وفاعلية القراءة والكتابة ، وحسن التوجه في المواد الأكاديمية، وفاعلية التعلم (Perrone – Bertolotti, et al., 2014:221) .

ومن المتوقع لذلك، بناءً علي هذه المعطيات، أن **يُسهم الكلام الداخلي أو الصامت بدور فعال في عمليات وآليات «التفكير ماوراء المعرفي» أو «التفكير في التفكير» – كلغة للعقل وأدوات للعقل.**

مراجع

ابن جني ، أبو الفتح عثمان (١٩٥٢). **الخصائص** ، تحقيق محمد علي النجار ، القاهرة: طبع دار الكتب.

السيد يعقوب بكر (١٩٦٦). **العربية لغة عالمية**. القاهرة: جامعة الدول العربية.

أمين الخولي (١٩٦٥). **مشكلات حياتنا اللغوية**، القاهرة: جامعة الدولة العربية.

ل.س.فيجوتسكي (١٩٧٦ / ٢٠١١) **التفكير واللغة** ، ترجمة طلعت منصور. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

عبد العزيز القوصي وآخرون (١٩٤٦) **اللغة والفكر**. القاهرة: مطبوعات معهد التربية العالي للمعلمين .

عثمان أمين (١٩٦٥). **فلسفة اللغة العربية**. القاهرة: المكتبة الثقافية.

محمود حجازي (١٩٦٨). **اللغة العربية عبر القرون**. القاهرة: المكتبة الثقافية .

Anerican Paychological Association "APA" (2009). **APA consice dictionary of psychology**. Washington, DC : APA.

Adams, P. (1972). **Language in thinking**. Penguin Books .

Archer, M.S. (2003). **Structure, agency, and the internal conversation.** Cambridge: Cambridge University Press.

Blachowitz, J. (1999). The dialogue of the soul with itself. In S. Gallagher & J. Shear (Eds.), **Models of the self.** Thorverton, UK: Imprint Academic.

Chomsky, N. (1968). **Language and mind**. New York:

Harcourt, Brace & World.

Einstein, A. (1954). **The common language of science**. Broadcast recording for science conference. London, Spt. 28, 1941. In A. Einstein: Ideas and Opinions, New York.

Eliasberg, W.G. (1954). Speaking and thinking, **Acta Pscyhologica,** Vol. X, No. 1-2.

Hadamard, J. (1945). **An essay on the Psychology of invention in the mathematical field.** Princeton.

Jorgenseofn, J. (1945). Some remarks concerning thinking and talking, **Acta Psychologica**, Vol. X, No. 1-2.

Lenontiev, A.N. (1974). **Problems of psychic development** (in Russian). Moscow University Press.

Luria, A.R. (1959). **The role of speech in the regulation of normal and abnormal behavior**. Pergamon Press.

Luria, A.R. (1972). Higher cortical functions in man. Moscow University Press

Perrone-Bertolotti, M., Rapin, L., Lachaux, J.P., et al., (2014). What is that little voice inside my head? Inner speech Phenomenology, its role in cognitive performance, and its relation to self monitoring. **Behavioural Brain Research,** 261, 220-239.

Pavlov, L. (1949). Complete selected works. Moscow, Vol. 3-4.

Piaget, J. (1961). **The Language and thought of the child** .In T. Shipley (Ed.), Classics in psychology, Philos. Lib., New York.

Piaget, J. (1972). Language and though from the gentic point of view. In P. Adams (Ed.), **Language in thinking**.Peguin Books.

Poliakov, G.I. (1964). Problems of formation of reflex mechanisms of the brain cortex. In A.R. Luria, (Ed.), **Higher cortical function in man**. Moscow University. Press.

Pribram, K.H. (1961). A further experimental analysis of the behavioral deficit that follows injury to the primate frontal cortex, **Exp. Neurol**., No.3.432-466.

Pribram, K.H. (1967). The limbic systems, efferent control of neural inhibition and behavior, **Progress in Brain Research**, Elsevier, Vol. 17, pp. 318-336.

Pribram, K.H. (1972). The primate frontal cortex – executive of the brain. In A.R. Luria & K.H. Pribram (Eds.), **The behavioral physiology of the frontal lobes.** Academic Press.

Révées, G. (1954). Thinking and speech, **Acta psychological,** Vol. X, No. 1-2.

Vigotsky, L.S. (1960). **The development of higher mental functions.** Moscow University Press

Vocate, D.R., et al., (1994). **Intrapersonal communication : Different voices, different minds**. Hillsdale, New Jersey : Laurence Erlbaum.

Wiley, R. (2006). Inner speech as a language. **Journal for the Theory of Social Behavior,** 36 (3), 319-337.

الوحدة الخامسة

الإرتقاء اللغوي للأطفال

ثقافة اللغة وتنمية الوعي ماوراء اللغوي

الفصل السابع
الإرتقاء اللغوي للأطفال
ثقافة اللغة وتنمية الوعي ماوراء اللغوي

تمهيد

تُطرح بشأن اللغة وعلاقتها بالعقل والثقافة، قضايا وإشكاليات عديدة كانت ولاتزال موضع جدل وتنظير وبحث ، بقدر ماتنطوي عليه من الأهمية الفائقة في إدارة العقل وإثراء الثقافة ومعني الحياة، وعلاقتها الجدلية والوظيفية بعلوم شتي كالبيولوجيا وعلم النفس والتربية والفن والأدب والثقافة وغيرها، وتناول تلك القضايا والإشكاليات في مواضع مفصلية عديدة من منظور العلمية البينية.

لذا يزخر هذا الميدان بإسهامات متميزة لعلماء مُبْرَزين، مثل جان بياجيه (جامعة جنيف)، وليف فيجوتسكي (جامعة موسكو)، وجيروم برونر (جامعة هارفرد) وغيرهم ممن أثروا الفكر الإنساني في تنوع وإبداع يتجاوز الحدود الضيقة لمجالات التخصص في اللغة ومتلازماتها من العلوم والميادين المعنية.

تتمثل بؤرة التركيز في هذا الفيض من الطرح القديم والجديد والمتجدد في اللغة كموضوع للتعلم والنمو والتنمية، وللإثراء والإسراع، وحيث يبرز في مقدمتها قضايا وإشكاليات علاقة اللغة بالعقل والثقافة والوجود؛ وهي علاقة مُمتدةَ في رحابة إلي ماوراء اللغة، وماوراء المعرفة، وماوراء العقل وتضميناتها في مجالات شتي من الحياة وجودة الحياة.

ولعل مايقدمه «جيروم برونر» من فكر متميز، عمقاً وإتساعاً، نظراً وتطبيقاً، قائم علي أدلة علمية evidence - based في «أعمال المعني» (Acts of meaning, 1990)، «وثقافة التربية» (Culture of education, 1999)، ما يحسم تلك المفارقات في دور اللغة في بناء العقل والثقافة، وموقعها المركزي في إدارة الحياة، ومعني الحياة، .

يقرر برونر (1999:312-14) أنه بينما يخلق العقل الثقافة، تخلق الثقافة العقل أيضاً. ولذا، فبدلاً من التفكير في الثقافة بصفتها «مضافة» إلى العقل أو على أنها تتدخل على نحو ما في عمليات العقل الأساسية ، يكون من

الأفضل أن نفكر في الثقافة على أن **الثقافة «في » العقل.**

اللغة تعلم ونمو:

تفرد «الجمعية الأمريكية لعلم النفس» (APA) موضعاً خاصاً لمفاهيم اللغة واكتسابها ونموها: فاللغة منظومة من الرموز يعبر بها الإنسان – باعتباره كائن حي رمزي– عن الأفكار والمشاعر، ويتواصل بهذه الأفكار والمشاعر، من خلال أصوات الكلام أو الرموز المكتوبة . واللغة منظومة نوعية للتواصل بين أعضاء جماعة اجتماعية معينة تتشارك لغة معينة بما يميز هذه اللغة من منظومة مفردات اللغة. والمنظومة النحوية، والصوتية (الفونولوجية)؛ ومن الوسائط غير اللفظية للتواصل، مثل لغة البدن ولغة الإشارة، وكذلك لغة الوسائط التكنولوجية الرقمية.

واللغة موضوع للاكتساب والتعلم، وللنمو والتنمية، وحيث يركز الباحثون على **الدور النشط للطفل كمتعلم يمتلك «معرفة لغوية فطرية»** (innate linguistic knowledge) جديرة بالاعتبار في تنشئته وتثقيفه لغوياً؛ بقدر مايركزون أيضاً على **الاستمرارية في النمو اللغوي، وفي تلازمه وتفاعله مع النمو المعرفي الاجتماعي** (APA, 2009:267-268) .

لذا ، فمن الأهمية بمكان، ونحن بصدد تناول اللغة من منظورها الارتقائي وفي سياق عمليات وخصائص نموها وتقدمها كأدوات للعقل، وتنميتها وإثرائها كثقافة وأسلوب حياة ، أن نلقي الضوء علي المفاهيم والأسس النفسية للغة عند الأطفال والتفسيرات النظرية لاكتسابها وتعلمها ، والتنشئة اللغوية للأطفال، واستراتيجيات التنمية اللغوية وتركيزاً خاصاً على تنمية «الوعي ماوراء اللغوي» (فيولا الببلاوي، ٢٠٠٩) :

إن لغة الطفل ليست ببساطة تقليدا لأشكال موجودة مسبقا، ولكنها إختيار حر وتكوين ذاتي للأصوات والكلمات والصيغ اللغوية، وأحيانا قد تتعدى الأشكال والصيغ الخاصة بالكبار. لذا فإن لغة الكلام يمكن تشبيهها باللعب ليس فقط لكونها تسمح بأقصى درجة من الإبداع ولكن أيضا لأنها تشكل وسيلة لا مثيل لها في التعبير. فالواقع أنه عن طريق الكلمة يعبر الطفل عن إحتياجاته

وحالة جسده، ويفرغ توتراته الإنفعالية ويعبر عن مشاعره وعواطفه، ويخرج تجاربه الحالية ويسترجع الماضية، ويفصح عن شكوكه الأولى وعن إقتناعاته الساذجة؛ إنه يكشف عن حقيقته للمحيطين به، ومن ثم يتجه إلى الإدراك الذاتي عن طريق لغة مبتكرة سواء من ناحية الشكل أو المضمون؛ ونتيجة لتفرده هذا تكون لغته بالغة التعبير.

فاللغة تقدم العالم للطفل في صورة منظمة ومتسقة، وفي نفس الوقت تكون أداة لتكوين ذكائه وتنميته ولإندماجه الإجتماعي، بقدر ما هي أيضا وسيلة "خلاقة" في حد ذاتها لقدرتها بصيغها الإنتاجية والسياقية والأبنية التعبيرية والمجازية على تهيئة الإنسان وتمكينه من ملاحظة الواقع في ألفاظ شخصية وبلورة الصورة عن هذا الواقع، ولكنها في الوقت نفسه كفيلة بإمداده بالوسائل والطرق لتجديد ذاته وتجديد المجتمع الذي يعيش فيه (سبيني، ١٩٩١ : ٨-٩)

كيف نفهم عملية إكتساب الطفل للغة؟ (McLean & MacLean 1999, : 16-17): تلك عملية تعليم وتعلم للغة الثقافة، وهي عملية تفاعلية ينضوي فيها الناس الذين يعيشون ثقافة المجتمع ويستطيعون بالفعل إنتاج اللغة والتواصل بها، بقدر ما ينضوي فيها أيضا الأعضاء الجدد (الأطفال) في تلك الثقافة والذين لا يستطيعون بعد إنتاج اللغة، وما بين عالم الصغار وعالم الكبار من تفاعل موصول متنام : فعملية إكتساب الطفل للغة عملية منظمة :

. تبدأ في فترة مبكرة من حياة الطفل، في مرحلة المهد.

. تتطلب أن يكتسب أنواعا مختلفة من الخبرات، والكثير منها يتعلمه الطفل منذ فترة طويلة قبل أن يكون مستعدا لإنتاج الكلام أو اللغة.

. وتفرض إتساقا في جهود كل من الوالدين والطفل، والمعلم والمتعلم.

. وهي عملية تتغير خلال مسارها التطوري، مع ما تتطلبه من مواءمة وتمازج بين جهود الوالدين والمعلمين والكبار وبين الأطفال المتعلمين، والإستفادة القصوى من كل المؤثرات والمثيرات في بيئة الطفل والتي يخبرها من خلال النماذج السلوكية والإتصالية للأشخاص الآخرين.

إن فهمنا للعملية الكلية لتعلم الطفل للغة لا يتأتى دون فهمنا للمدى

الكلي للعمليات النمائية المبكرة، وهي العمليات اللالغوية nonlanguage، التي توازى نمو اللغة وتكمن وراءه. فكل من هذه العمليات المحددة، والمترابطة كذلك، يكون موجها نحو إكتساب الأطفال الصغار لكيانات معينة من المعرفة، ولمهارات سلوكية معينة؛ ويسهم كل كيان مختلف من المعرفة، ومن رصيد السلوك مما يكتسبه الطفل بطرق مختلفة، ولكنها نوعية، في العملية النمائية الكلية التي يَخْبرُها الأطفال. وفي نهاية هذه العمليات النمائية المبكرة، نجد الطفل النامى وقد صار يتفاعل بطريقة تعاونية مع غيره من الأشخاص، ويعمل ويلعب بفاعلية بين عناصر بيئته الفيزيقية، ويستخدم لغتهم بطريقة مناسبة وبكفاءة نسبية.

بقول آخر، إننا لا نستطيع أن نفهم إكتساب اللغة بالنظر فقط إلى إكتساب الأشكال اللغوية التي تؤلف اللغة الإنسانية، ولكننا بالأحرى ينبغي أن ننظر إلى كل العناصر التي تتوافر وتعمل "قبل" أن يتعلم الطفل أن يتكلم؛ وتلك هي أنواع الخبرات والمعرفة التي يكتسبها الطفل خلال الفترة النمائية المبكرة، وحيث تُفضىِ به إلى عملية تعلم اللغة وكيف يتعلم اللغة ولماذا يتعلم عناصر اللغة التي يتعلمها.

نظريات إكتساب اللغة

إن تتبع النسق النمائي لارتقاء اللغة عند الطفل ليكشف لنا عن قابليات عظيمة كامنة في طبيعة الإنسان للنمو وبلا حدود للنمو، وكما تتموضع هذه القابليات في جهازه العصبي ومركزه الدماغ. فها هو الطفل الصغير يتقن فونولوجيا لغته - وحداتها الصوتية الكلامية، ويكتسب وحدات المعنى النحوية كأن يجمع الأسماء أو يضيف لها أو يحذف حرفاً إلى الفعل للدلالة على زمنه المضارع أو الماضى، ويتعلم كيف يأتى بعبارات تقريرية كأن يقول "أنا معى الكرة" أو استخدام أسئلة أين ولماذا، أو النفي. وتصبح الجمل التي يستخدمها أكثر تعقيدا وتظهر فيها فقرات نسبية. يتضح الإرتقاء السيمانتي في أن الأطفال يستطيعون أن يعبروا عن معان دقيقة وحاذقة في لغتهم. وترتقى مهاراتهم في رواية الحكايات والدعابات والألغاز كلما أدركوا رقاقات أو شرائح المعنى المتضمنة في اللغة. كذلك يتحسن الوعي بالسياق الإجتماعي للتواصل، ويرتقي وعيهم بالحاجة إلى مواءمة اللغة لسياقات معينة، وإلى توافقية الكلام كي يناسب عملية التواصل مع مختلف الناس.

كيف يتأتى للطفل هكذا أن يتمكن من تلك الكيفية في إكتساب اللغة، بقدر ما تنطوى أيضا على نقلات كيفية في إرتقائه العقلي والوجداني والإجتماعي، وفي شخصيته ككل؟ ومع ذلك، فحتى الآن لا توجد نظرية واحدة يمكن أن تحيط بكل جوانب النمو اللغوي. فالتفسيرات التي تقدمها النظريات المختلفة لمسار النمو اللغوي تختلف في نواحي تركيزها ومن منظور رؤيتها للظاهرة اللغوية في نموها وصيرورتها. وربما حظيت نظرية التعلم ولفترة طويلة بإهتمام كبير في هذا الشأن، في حين تذهب نظريات أخرى إلى وجود أساس بيولوجي لإكتساب اللغة. ويبرز من بين هذه المناحي النظرية منحى تفاعلي في تناول الإرتقاء اللغوي داخل السياق الإجتماعي. ونتناول هذه المناحي الأساسية في تفسير إكتساب اللغة ونموها عند الأطفال فيما يلى :

نظرية التعلم :

تقدم النظرية السلوكية في الأساس نموذجين لتفسير إكتساب الطفل للغة : نموذج التعزيز لسيكنر (Skinner, 1957) ونموذج المحاكاة لباندورا (Bandura, 1971): فإكتساب الطفل للغة يعتمد على عملية التعزيز؛ فالأطفال يكتسبون اللغة لأن الكبار، الآباء والأمهات خاصة، يعززون الاستخدام الصحيح لها لدى الطفل، وحيث يواصلون من خلال التفاعل معه إثابته وتشجيعه وإستحسان إجاباته، مما يثير لديه أشكالاً أكثر نضجا للغة. أما "باندورا" فيفترض أن المحاكاة تلعب أيضا دوراً مهماً في إكتساب اللغة؛ فمن خلال عملية المحاكاة يتعلم الطفل "بالنمذجة" أن يحاكي النماذج اللغوية التي يتفاعل بها مع والديه والمحيطين به.

ومع اعتبار إكتساب الطفل للغة كعمليتى تعزيز من والديه ومحاكاة لهما، فإن عملية الإكتساب والتعلم للغة ليست هكذا بسيطة في حقيقتها ولكنها أكثر تعقيداً مما يذهب إليه "سكينر" و"باندورا". فالآباء والأمهات يستجيبون بإيجابية للطفل سواء لتلفظاته النحوية أم غير النحوية، لذلك فإن التعزيز لا يشكل أو يعدل لغة الأطفال في إتجاه أشكال أكثر نضجاً.

يتضح دور الوالدين كنماذج لغوية وثقافية في تعلم الأطفال اللغة من نتائج بعض الدراسات التي إعتمدت على تسجيل وتحليل كلام الأمهات مع أطفالهن (Brown, Cazden & Bellugi, 1969; De Villiers & De Villiers, 1978)، والتي تشير إلى أن الأمهات كن يستجبن "لمحتوى" ما يقوله أطفالهن أكثر من إستجابتهن "لبنيته النحوية"؛ فدور الأمهات في تحقيق عملية التعلم المعروفة "بالتشكيل" Shaping للنحو عند الطفل يعد ضئيلاً قياساً إلى اهتمامهن الأكبر بعملية التفاعل مع الطفل. تشير هذه النتائج هكذا بأنه لا يوجد سند علمي كاف لمبادئ التعزيز أو الإثابة كتفسير لإكتساب النحو.

إن عمليات التعلم للغة هنا تعتمد على «المحاكاة المتبادلة» «والمواءمة المتبادلة» (Mutual Immitation / accommodation) بين أطراف ذلك التفاعل. فالأطفال والأمهات يندمجون في ألعاب من المحاكاة المتبادلة وحتى قبل

أن يتمكن الأطفال من الكلام. في هذه العمليات التفاعلية لا يمارس الأطفال فحسب أصوات (فونولوجيا) لغتهم القومية، ولكنهم يمارسون أيضا نوعا من تبادل المحادثة أو اللغة التفاعلية. يبدو دور المحاكاة هكذا فعالا طالما أن الأطفال يتعلمون نفس اللغة واللهجة التي يتفاعل بها أعضاء جماعتهم الإجتماعية، ويتعلمون كلمات جديدة عن طريق إعادة توليد الكلمات التي يتلفظ بها الأشخاص الآخرون. ولعل هذا ما تؤكده نتائج بعض الدراسات الكلاسيكية (Clarke – Stewart, 1973) من أن الأطفال الذين تتفاعل أمهاتهن معهم لفظياً وتقضين معهم وقتا أكبر في إستثارتهم لهم لغوياً، تكون حصيلتهم اللفظية أكبر من غيرهم من الأطفال الذين قد يفتقرون إلى بيئة أسرية مُثيرة لغوياً.

ومع ذلك، فإن المحاكاة وحدها ليست تفسيراً كافياً للطرق التي يخلق بها الطفل كلمات وجملا لم يخبرها من قبل؛ بل وتكشف الدراسات عن النحو وبناء الجمل عند الأطفال الصغار أن الكلام التلقائي عند الأطفال ليس انعكاساً مباشرا لكلام الكبار الذي يسمعه الصغار، الأمر الذي يفترض أن الأطفال يستخدمون قواعد مختلفة في هذا الشأن.

إن البحث فيما يعرف بكلام الأم مع طفلها الصغير وإعادة صياغة الطفل للجمل، يقدم بَيِّنة علمية عن أن الكبار والمحيطين بالطفل يقومون بدور مهم في تعلم الأطفال للغة، ولكن مبادئ التعزيز والمحاكاة كتفسيرات سلوكية لا تستطيع وحدها أن تفسر كيف تحدث تلك العملية.

كلام الأم مع الطفل الصغير : وهو أسلوب الكلام الأبسط الذي يستخدمه الكبار مع الأطفال الصغار، ويطلق عليه مصطلح "**كلام الأم مع الطفل الصغير**" (Motherese)؛ ولكنه صار موضع نقد من علماء النفس الذن يعتبرونه مصطلحا ينطوي على جنسيانية منحازة إلى الأنوثة، ويفضلون لذلك تسميته بالمصطلح "**المُسَجِّل الطفلي للكلام**" Baby Talk Register (BTR).

تكشف نتائج بعض البحوث (Gelman & Shatz,1977) أن التلفظات المرتبطة بالمسجل الطفلي للكلام تكون أكثر من الجمل التي يجرِي نطقها للكبار ويتواتر نطقها بصوت ذات نبرة عالية، وتركزعلى الكلمات المفتاحية. كذلك يعمد

الكبار مواءمة طول الجمل وتعقيدها كي تناسب مستوى الصعوبة حتى يكون في مقدور الطفل الاستجابة لها. وبدء من سن العامين فصاعداً، يكون هناك إختزال منتظم في المواءمات التي يأتى بها الكبار لكلام الأطفال، وإن كان يلاحظ أنه عند سن الخامسة لا تزال توجد فروق بين كلام الوالدين للأطفال وكلامهم للكبار.

فالعملية التي يتعرض فيها الطفل تدريجيا للغة أكثر تعقيداً، هي شكل مميز من "النمذجة"، ولكنها ليست تعليماً مباشراً. فالغرض الرئيسي من التبادلات اللفظية بين الكبار والصغار هو التواصل وليس تعليم النحو الصحيح. إن الحـــوارات بين الأم والطفل، كما توضح بعض الدراســات (Snow, 1977)، تكشف بشكل واضح عن نزعة الأم الأكيدة إلى مواءمة لغتها بالنسبة للطفل. وهكذا يتميز كلام الأم مع الطفل الصغير، أو فيما يعرف أيضا بالمسجل الطفلي للكلام، بخواص فريدة، وتلعب لذلك دورا سببياً فائق الأهمية في إكتساب الطفل للغة.

تكشف المحادثة وأشكال التفاعل اللفظي بين الوالدين والأطفال الصغار في الحياة الواقعية عن أن الأطفال لا يحاكون بشكل مباشر لغة الكبار، وأن الكبار لا يستخدمون بشكل طبيعي أساليب التعزيز لتعليم الكلام للأطفال، ولكن انضواء الكبار والصغار في عملية تفاعلية قوامها المسجل الطفلي للكلام تعمل على مواءمة الكلام لمستوى الطفل، وإعادة بناء الجمل بشكل يجعلها ميسورة الاستخدام عند الطفل - كل ذلك يوفر بيئة سوف تزدهر اللغة فيها، وتُثْري الطفل وتستثيره لغوياً.

النظرية البيولوجية :

يذهب بعض اللغويين إلى أن مفاهيم، مثل التعزيز والمحاكاة والمواءمة ليست مفاهيم تفسيرية كافية لفهم حقيقة إكتساب الطفل للغة بالسهولة والسرعة التي تتم بها وحيث نجد أنفسنا إزاءها في موقف من الدهشة والبهجة. لذا يفترضون نظرية فطرية تذهب إلى أن كل البشر يكمن فيهم إستعداد وراثي لإكتساب اللغة.

لقد أثار "تشومسكي" (Chomsky, 1959) هذا التفسير البيولوجي

لإكتساب الطفل للغة بنقده للمنظور السلوكي الذي قدمه "سكينر". تذهب النظرية البيولوجية إلى أنه توجد آليات نوعية بيولوجية تكمن وراء نمو اللغة، وأن للغة خصائص عامة معينة بين كل البشر، وأن تتابع عملية إكتساب اللغة متماثل في كل المجتمعات؛ فاللغة ظاهرة إنسانية عامة في كل الثقافات، وتتصف كل اللغات بمعالم معينة مشتركة (Chomsky, 1965; McNeill, 1970) .

يفترض "تشومسكي" أن كل البشر يتميزون بآلية فطرية كامنة في طبيعتهم البشرية يطلق عليها **"أداة إكتساب اللغة"**(Language Acquisition Device "LAD")، والتي بدونها لا يمكن أن تنمو اللغة. وهذه الأداة (LAD) تعمل كآلية مبنية على نحو يَمكِّن الطفل من أن "يدرك" نواحي الإنتظام في التلفظات التي يسمعها؛ وتبدو هذه النظامية في إستجاباته اللفظية، على سبيل المثال، لصيغ المفرد والجمع وزمن الفعل. وتخضع إستجابات الطفل للإختبار مع تلفظات جديدة، ومن ثم يقبلها أو يرفضها كاستجابات ملائمة. وهذه الأداة تمكن الطفل هكذا من أن يكتسب أية لغة، وبها ينمو النحو لديه. وفي ذلك يفترض "تشومسكي" أن كل اللغات الإنسانية (وبالتالي أيضا "أداة إكتساب اللغة") تشترك في بعض القيود المنظمة العامة، ومن ثم في الشكل العام للغة الإنسانية. لهذا تذهب هذه النظرية إلى أن "نظرية النحو وقيودها المنظمة العامة تصف البنية الداخلية لأداة إكساب اللغة (LAD)، ومن ثم فهي تصف البنية الداخلية للأطفال"(McNeill, 1970, : 151).

إذن، فما هي تلك الخصائص العامة للغة؟ تشير هذه الخصائص العامة إلى الجوانب الصوتية (الفونولوجية) للغة، لأن لكل لغة حروفها الساكنة والمتحركة وبنيتها من المقاطع اللفظية syllabic structure. كما تنطبق هذه الخصائص على النحو Syntax؛ فكل اللغات تنتظم في جمل، وفي عبارات إسمية وفعلية، وفي بنية نحوية تكمن وراء تلك اللغات. يذهب "تشومسكي" إلى أن كل اللغات تتضمن "أبنية عميقة" deep structures و"أبنية سطحية" surface structures، كما تتضمن أيضا "قواعد التحويل" transformation rules التي تربط بين الأبنية العميقة والسطحية. فالبنية السطحية، وهي نظام ترتيب

الكلمات في جملة، يمكن أن تختلف ولكنها لا تزال تعكس نفس البنية العميقة أي المعنى الذي يكمن وراءها - كأن يقول الطفل : "أكل أحمد التفاحة"، و"التفاحة أكلها أحمد". فهاتان الجملتان لهما نفس البنية العميقة (الحدث أو الموقف ذاته)، وإن إختلف سطحياً إختلاف ترتيب الكلمات. تتحقق العلاقة هكذا بين الأبنية السطحية والعميقة من خلال قواعد التحويل التي تحقق الربط بين الصوت والمعنى في اللغة.

ونسوق مثلا من البحوث الكلاسيكية التي تذهب إلى التحقق من أنه إذا كانت نظرية "تشومسكي" في النحو التوليدي صحيحة، فإن الأطفال لذلك ينبغي أن يمتلكوا معرفة أولية بالقواعد التحويلية للغة، والكامنة في "أداة إكتساب اللغة" (LAD). فقد سعى (Menyuk & Bernholz, 1969) إلى التحقق من الفرض بأن عبارة كاملة يمكن أن يكون لها معنى فارق أكثر من الوسم البسيط. وقد إستخدم الباحثان جهازاً يعرف "بالمَرْسَمة الطيفية للصوت" (Sound spectrograph)، وهو أداة لتحليل تكرار خصائص الصوت. وقد سجلا بهذه الأداة كلام طفل بين 18و20 شهرا، وحيث وجدا أن المستمعين قد توصلوا إلى نسبة إتفاق 81% للاستخدامات المختلفة لكلمة واحدة، وهي "باب"، بواسطة هذا الطفل : "هذا باب" (جملة تقريرية)، "هل هذا باب" (سؤال)، "أغلق الباب" (توكيدية). وهذه النتائج التي توصلا إليها تؤيد هذه الفروق في المعاني الكامنة. ويخلص الباحثان إلى نتيجة عامة تقرر "أن التلفظات الأحادية للطفل ليست ببساطة مجرد أسماء لأشياء أو أحداث، وأن الطفل يستخدم معالم عروضية بطريقة توكيدية أو إنتاجية أو إبداعية وفقا لقواعد توليد أنماط من الجمل" (218 : 1969).

إن تحليل تلفظات الأطفال في ضوء البنية العميقة والبنية السطحية والقواعد التحويلية التي تربط بين البنيتين (Brown, 1973; McNeill, 1970) قد أسهم في إثراء فهمنا للنمو اللغوي المبكر : فلغة الأطفال تبدو أنها محكومة بقواعد وتنمو بطريقة منظمة، ويتقدم الأطفال في نموهم عبر مراحل مماثلة في إكتسابهم للغة.

ومع اعتبار هذه الإسهامات في تفسير إكتساب اللغة ونموها عند الطفل، ثمة تساؤلات تُطرح بشأن فكرة الآلية الفطرية لاكتساب اللغة (LAD) والتي تعمل بفاعلية كبيرة طوال فترة حساسة من نمو الطفل – بين الميلاد والبلوغ، وأن الطفل لديه معرفة فطرية بالقواعد والقيود الأساسية للغة. فخلافا لهذه النظرة، يفترض بعض علماء النفس بأن الطبيعة المحكومة بقواعد تنظم كلام الطفل إنما تنشأ ليس كثيرا من الآلية الفطرية لإكتساب اللغة وإنما تنشأ بالأحرى من "**المعرفة قبل اللغوية**" Prelinguistic knowledge، لأن الطفل لديه بالفعل قدرة ما على إدراك عالمه في فئات حتى قبل أن يتمكن من التواصل مع الآخرين في سياق اللغة. ومن هذا المنظور يركزون على بشائر وبوادر اللغة المبكرة، مثل الإيماءات والتعبير الوجهي والأفعال الحركية. وارتباطاً بذلك، يعرف هذا التوجه في تفسير إكتساب اللغة ونموها عند الطفل بالمنحى التفاعلي **Interactionist approach** – وهو منحى لا يركز على الإقتدار النحوي، وإنما يركز على الفهم والتواصل.

المنحى التفاعلي :

ويتضمن المنحى التفاعلي منحيين فرعيين، وهما : المنحى المعرفي الذي يركز على العلاقة بين اللغة والمعرفة، والمنحى الإجتماعي الذي يركز على العلاقة بين اللغة والتفاعل الإجتماعي؛ كما يلي :

١. المنحى المعرفي (العلاقة بين اللغة والمعرفة)

يعتمد هذا المنحي المعرفي للغة الطفل في الأساس على نظرية جان بياجيه. يذهب بياجيه إلى أنه خلال العامين الأولين من الحياة لا تعتمد المهارات الذهنية للطفل على الرموز مثل الكلمات والصور، ولكن تكمن جذورها في الخبرات الحسية – الحركية مثل النظر والسمع واللمس. ولا تظهر الأفعال الرمزية حتى نهاية المرحلة الحسية – الحركية من نمو الطفل. وعلى الرغم من أن أصحاب المنحى التفاعلي يتقبلون بأن الأطفال يُنَمُّون نظاماً من القواعد، فإنهم لا يتقبلون وجهة النظر بأن القواعد تنمو إنبثاقاً من الآلية الفطرية لإكتساب اللغة (LAD) ، ولكن بالأحرى من منظومة معرفية أكثر إتساعاً. فالأطفال يتكلمون بشكل متماثل

لأنهم يتشاركون في خبرات متماثلة كثيرة، وفي وسط اجتماعي – ثقافي؛ وأن لغتهم تنشط في يسر بواسطة المخططات الحسية – الحركية sensori–motor schemas في العامين الأولين من العمر.

إن الأطفال يشكلون مخططات معرفية ليتعرفوا بها الأحداث في حياتهم، ثم يتكلمون عن تلك الأحداث، وفي سياقات تعكس نموهم اللغوي الذي يرتقي فيه الطفل. ومع نمو الأطفال عقليا، فإنهم ينتجون جملا أكثر إتقاناً وتأخذ في الإتساع من خلال التفاعل مع الكبار ومع الأطفال الأكبر سناً وثيقي الصلة بهم. وينشأ من هذه التفاعلات تلفظات أكثر تقدماً والتي بدورها تحث على إستجابة أكثر تعقيداً من الآخرين المعنيين في بيئة الطفل. وتلك علاقة تبادلية يلعب فيها الطفل دوراً نشطا. ومع ذلك، فإن الطفل لا يطبق الآلية الفطرية لإكتساب اللغة (LAD) على الكلام الذي يسمعه؛ وإنما، خلافاً لذلك، ينشأ فهم الطفل من معرفته الفعلية بالعالم.

يبرز هكذا أصحاب المنحى المعرفي النمائي أن النمو اللغوي ينتج عن إكتساب الطفل لأبنية وقدرات معرفية تتعلق بنشاطه اللغوي، وأن الطفل يُنَمِّي أفكاره ومقاصده، ثم يسعى إلى أن يجد الوسيلة للتعبير عن تلك الأفكار والمقاصد عن طريق محاولته بفاعلية لفهم الكلام (Slobin, 1973: 208). ويعنى ذلك أن **الأطفال يفهون أكثر عن عالمهم من أن يتمكنوا من التعبير عنه لفظياً**.

إن التفاعل بين النمو المعرفي وما يحرزه الطفل من ارتقاء لغوي يكون واضحاً للغاية في النمو اللغوي المبكر. فالأطفال يتعلمون الكلمات والقواعد النحوية التي تمكنهم من التعبير عن الأفكار التي اكتسبوها عن عالمهم. تبدأ لغتهم بكلمات لتسمية الأشياء الحسية ثم تأخذ في التطور صوب مفاهيم أكثر تجريداً. ويكتسب الأطفال أفكاراً عن الأشياء والعلّية والزمان والمكان والإستمرار قبل أن يمتلكوا اللغة التي يعبرون بها عن تلك الأفكار. ثم، وعندما يبدأون في استخدام اللغة، يعبرون عن تلك الأفكار في الجمل المبكرة التي يستخدمونها في التعبير. يشير ذلك إلى أن معانى التواصل عند الطفل الصغير في المرحلة الأولى من نموه اللغوي وارتقائه العقلي "تُستمد، وفقا لبياجيه، من الذكاء الحسي – حركي" (Brown, 1973, : 201).

لقد قَدّم المنحى المعرفي لفهم النمو اللغوي للأطفال إسهامات كبيرة في الكشف عن العمليات والآليات المعرفية المتعلقة بإكتساب الطفل للغة والعاملة في نموه اللغوي. ومع ذلك، ثمة تساؤلات تُثار بشأن هذا المنحى من حيث أنه يقدم نظرة ضيقة للطفل تغفل، على سبيل المثال، مهاراته الإجتماعية وتأثير البيئة الإجتماعية على مقدرته على التعلم، وتواصله في عالمه الإجتماعي.

٢. المنحى الإجتماعي:

(العلاقة بين اللغة والتفاعل الإجتماعي)

يركز هذا المنحى بدرجة أكبر على الخبرات المبكرة للطفل في التواصل والتفاعل إجتماعيا مع الأشخاص في الأوساط المحيطة به، مع إعتبار ما للمكانة الإجتماعية - الإقتصادية والمؤثرات الثقافية من دور بالغ التأثير في تشكيل الخبرات اللغوية والإرتقاء اللغوي للأطفال (Hoff & Tian, 2005)؛ فالطفل يتمكن من عالمه الإجتماعي الذي يتكشف فيه وتتطور في سياقه "خريطته اللغوية"و"المهارات ما وراء اللغوية". ولكن، كيف يحدث ذلك؟

يبرز من بين العوامل القوية، من هذا المنظور الإجتماعي للنمو اللغوي عند الأطفال، ميل الكبار إلى أن يُعطوا معنىً للأصوات والتلفظات التي تصدر عن الطفل، وحيث يخبر الطفل تبادلاً لفظياً مكثفاً مع الوالدين، بالتفسير والتعليق والتكرار لما يقوله الطفل - وذلك تفاعل حان يأخذ شكل المحادثة.

عامل آخر مهم، وهو نمو "الإنتباه المشترك"(Joint attention)، والفهم المتبادل للإيماءات. فالطفل، ومنذ فترة مبكرة منذ سن ستة أشهر، يتتبع نظرات أمه ليرى ما الذي تنظر إليه، وفي سن تسعة أو عشرة أشهر يبدأ في أن يشير إلى أشياء بطريقة إتصالية؛ وهي إتصالية لأن الطفل يريد بوضوح أن يوجه إنتباه أمه إلى شئ، ولا يستقر حتى يتحقق ذلك. وهنا تكون الإستجابة الجيدة من الكبار هي أن يُسَمُّوا ذلك الشئ (التسمية) أو يقولون شيئا ما عنه (المعنى). فالنمو الحاسم في هذا السن، وقبل أن تظهر الكلمات الأولى بفترة قصيرة، يبدو هكذا في الإنتباه المشترك: فالكبار والصغار يوجهون انتباههم بشكل مشترك لشئ معين، ويتواصلون بشأنه بواسطة الفهم المشترك للإيماءات مثل النظر

أو الإشارة أو الوصول إلى الشئ أو التلويح به. وغالبا ما يُسمي الكبار ذلك الشئ في هذه المواقف؛ وتلك خطوة مهمة للطفل كي يبدأ في تسمية الأشياء أيضا. ولهذا يعد الإنتباه المشترك، ومع التفاعل الذي يأخذ شكل المحادثة، بشائر وبوادر حاسمة للنمو اللغوي المبكر. فالطفل في سياق هذه الحوارات أو "محادثات ما قبل الكلام" تنمو لديه المهارات التي تعد مهارات ضرورية للكلام ولفهم اللغة، مثلها في ذلك مثل التمكن من النحو كما يفترض أن يكون.

يصف "برونر" (Bruner, 1983) هذه المعالم الارتقائية بالبواكير التفاعلية interactive precursors ويميزها بمصطلح "**منظومة مساندة اكتساب اللغة**" (Language Acquisition Support System "LASS") – وهي تلك الأشكال الإجتماعية social formats أو الطقوس rituals، أو خبرة التبادل الإجتماعي التي تمثل خبرات ومؤثرات مهمة من السياق البيئي الذي يبني فهم الطفل لعالمه ومن ثم تلفظاته اللغوية المبكرة. ويذهب "برونر" إلى أن محادثات الكبار تكون مستحيلة إذا لم تعزز هذه الخبرات السابقة من المعانى التشاركية والتبادلية بين المتكلمين.

يأخذ المنحى التفاعلي في تفسير إكتساب اللغة ونموها عند الطفل هكذا منظورا إجتماعياً – معرفياً يتتبع الإقتدار اللغوي عند الطفل منذ خبراته المبكرة في سياق التفاعل مع الوسط الاجتماعي كموصل communicator في مرحلة ما قبل الألفاظ pre-verbal stage – وهي تلك الفترة التي تكون فيها إستجابيته للكبار عاملاً رئيساً وحساساً. يؤكد هذا التوجه على كل من التوظيف الإجتماعي والتوظيف المعرفي social-cognitive functioning، مع إعتبار أهمية حساسية الكبار لقدرة الطفل المبكرة على إدراك وفهم الخبرات. وفي حالة ما لا يخبر الأطفال الصغار هذه التبادلية والتفاعل الإجتماعي التشاركي، أو في حالة ما يخفق الوالدان في أن يقدما تغذية راجعة للتلفظات والإيماءات المبكرة (كما يحدث للأطفال الذين ينشأون في بيئات مقيدة)، فمن المحتمل أن يؤثر هذا النقص في الإستثارة البيئية تأثيراً سالباً أو معوقاً لتطور النمو اللغوي عند الأطفال وإنعكاسه على جوانب نموه المختلفة.

ويبدو من كل هذه البيّنة العلمية في تفسير إكتساب اللغة ونموها عند

الطفل أن لغة الطفل متجذرة في الخبرات الإجتماعية المبكرة التي يتعرض لها ونعرضه لها، وحيث تتنامى فيها نزعته الأكيدة للتواصل مع الآخرين في الوسط الذي يعيشه، كما تتعاظم فيها فرصته في أن تنمو لديه بشكل متزايد الأبنية النحوية المركبة والتي تمكنه من التواصل بطريقة أكثر فاعلية.

بيولوجيا المعنى ونظرية العقل :

(برونر مقابل تشومسكي)

يتساءل "برونر" في كتابه "أفعال المعنى"(Acts of meaning, 1990) كيف يتأتى للكائنات الإنسانية الصغيرة تحقيق نقله ارتقائية متميزة في عمل العقل، تتمثل في "**الدخول في المعنى**" (Enter into meaning): **كيف يتعلمون أن يستخلصوا إحساساً، وخاصة «الإحساس السردي»** narrative sense، بالعالم الذي يحيط بهم؟

إن الطفل الوليد لا يستطيع أن يدرك "المعاني"؛ ولكن في غضون فترة قصيرة تبدأ باستخدام اللغة، يكون قادرا على إدراك المعاني. يطلق "برونر" على هذه الإمكانات الكامنة عند الطفل الصغير مصطلح "**بيولوجيا المعنى**" **(Biology of meaning)**، مشيرا إلى الإفتقار إلى مصطلح أفضل، ويقرر أنه قد يبدو لأول وهلة تعبيراً متناقضاً لأن **المعنى ظاهرة توسيطية الثقافة**، يعتمد على الوجود السابق للمنظومة الرمزية التشاركية. فالرموز تعتمد على وجود لغة تتضمن منظومة من الإشارات المنظمة أو المحكومة بقواعد. ومن ثم يعتمد المعنى الرمزي على المقدرة الإنسانية على إستدخال اللغة واستخدام منظومتها من الإشارات. فالطريقة الوحيدة التي يمكن بها تناول بيولوجيا المعنى هي أن نفهمها إستنادا إلى «منظومة من البواكير أو البشائر»(precursor system) التي تهيئ الكائن الحي الإنساني قبل اللغوي كي يبحر في اللغة – وتلك طبيعة مميزة لمنظومة لغوية أصيلة protolinguistic system؛ وهنا يذهب "برونر" إلى التأكيد على **أننا نمتلك "موهبة فطرية للغة"**(Bruner, 1990: 68-69).

بهذا التوجه ينتقد "برونر" ما ذهب إليه "تشومسكي" عن الآلية الفطرية لإكتساب اللغة (LAD) وما يكمن وراءها من بنية عميقة مميزة لكل اللغات

الإنسانية؛ وهي بنية نحوية تماما ولا تتعلق "بالمعنى" أو حتى بالاستخدامات الفعلية للغة، وحيث تتمركز نظرية تشومسكي كلية على المقدرة اللغوية - "**إقتدار اللغة" (competence for language)**؛ وهي مقدرة الطفل على إدراك قواعد تكوين الجمل وتحويل الجمل عند التعرض لدلائل لغوية.

لقد أثارت نظرية تشومسكي عديدا من الدراسات التجريبية بشأن الإكتساب المبكر للغة وبالظروف المحيطة بإكتساب الطفل للغة الأم، وحيث يُبْرز منها "برونر" ثلاث قضايا رئيسة قد تصب في تأييد نظريته عن بيولوجيا المعنى:

١. يتطلب إكتساب الطفل للغة مساعدة من الوالدين ومقدمي الرعاية وتفاعلا معهم أكبر بكثير مما ذهب إليه تشومسكي وآخرون كثيرون. فاللغة تُكتسب ليس من خلال دور المشاهد أو المتفرج، ولكن من خلال استخدامها وتوظيفها. أما مجرد التعرض إلى فيض اللغة لا يكون تقريبا ذات أهمية مثل استخدامها في غمرة العمل بها. ويقتضى ذلك أن يكون تعلم اللغة هو تعلم "كيف نفعل الأشياء مع الكلمات". فالطفل لا يتعلم ببساطة "ماذا" يقول، ولكن كيف، وأين، ولمن، وتحت أي الظروف.

٢. تتوفر لدى الطفل وظائف أو مقاصد إتصالية معينة، مثل الإشارة والتسمية والطلب، قبل أن يتمكن من اللغة الشكلية للتعبير عن تلك الوظائف أو المقاصد لغوياً، كما لو أن الطفل تحركه قوة دافعة للتمكن من اللغة كي يحقق تلك الوظائف أو المقاصد في "الواقع الحي" الفعلي بشكل أفضل.

٣. يكون الطفل حساساً جداً للسياق context-sensitive في إكتسابه للغة الأولى، فهو يتقدم بدرجة أفضل بكثير حينما يدرك بالفعل بأسلوب ما قبل اللغة مغزى ما يتكلم عنه أو الموقف الذي يحدث فيه الكلام. وهكذا، مع إدراك السياق، يبدو الطفل أفضل قدرة ليس فقط على إدراك مفردات اللغة :ولكن أيضا إدارة الجوانب المناسبة للنحو في اللغة (Bruner, 1990 : 70).

هنا يتساءل "برونر" : كيف يتأتى للطفل أن "يدرك مغزى" المواقف (أو السياقات) بطريقة يمكن أن تساعده على إتقان المفردات والنحو بما يلائم تلك المواقف؟ ويقرر أنه يقدم توجُّها مختلفا عن تشومسكي في تناول الإستعداد

الإنساني للغة، وأنه لا يقلل فيه من أهمية النحو في اللغة. يركز هذا المنحى - وغالبا بشكل حصري - على "**الوظيفة**"، وعلى ما يسميه "**إدراك السياق**". فما تتصف به قواعد النحو من تعقيد ودقة تجعلنا نعتقد أن تلك القواعد يمكن تعلمها فقط بطريقة وسيلية ، ذرائعية instrumental - كوسائل أو أدوات تحمل مسبقاً وظائف وأغراض إجرائية معينة. ولكي يتحقق نموها الكامل، فإنها جميعها بها تعتمد على ما يتحقق لها من ممارسة وتشكيل عن طريق الاستخدام.

لذا، فإن الإجابة على السؤال "كيف ندخل إلى اللغة"، ينبغي أن تركز على طائفة إنتقائية من المعانى قبل اللغوية - وذلك ما يسميه "برونر" بالمصطلح "**الإستعداد للمعنى**" (**Readiness for meaning**): وهو وجود **طبقات للمعنى** (**classes of meaning**) تتآلف فطرياً لدى الكائنات الإنسانية وتتناغم مع طبيعتها البشرية، ومن ثم تسعى تلك الكائنات بفاعلية إلى البحث عن هذه الطبقات من المعانى، والتي توجد بشكل بدائي كتمثيلات لغوية أصيلة protolinguistic representations للعالم، وحيث يعتمد التحقق الكامل منها على الأداة الثقافية للغة - اللغة كأداة للثقافة، واللغة كثقافة.

يقرر "برونر" أن هذا لا يتعارض إلى حد ما مع ما يذهب إليه "بيكرتون" (Bickerton, 1981) من وجود ما يسميه "البرنامج البيولوجي للغة" (Bioprogram) والذي يحتوى أبنية نحوية معينة. وإذا كان يوجد ذلك البرنامج، فإن قدحه وإطلاقه يعتمدان ليس فقط على وجود أمثلة ونماذج في البيئة اللغوية ولكن أيضا على "حساسية الطفل للسياق" والتي يمكن أن تتأتى فقط من أنواع الإستعدادات للمعنى المتعلقة بالثقافة، ومن المشاركة في اللغة كوسيلة للتواصل.

إن هذا **الإستعداد قبل اللغوي** (**prelinguistic readiness**) لوجود طبقات إنتقائية يتحدد بأنه شكل من **التمثيلات العقلية mental representations** - وهي تكوينات فطرية تستثيرها وتطلقها أفعال الآخرين وتعبيراتهم واستثارتهم ومن خلال سياقات إجتماعية أساسية تتفاعل في إطارها الكائنات الإنسانية. وهنا **يقرر "برونر"، تأكيداً على هذا التوجه، بأننا نولد هكذا مزودين بما يسميه**

"نظرية العقل" (Theory of mind)، وإن لم يكن بهذه النظرية فلا شك أننا نولد مزودين بإستعدادات طبيعية لإدراك العالم الإجتماعي بطريقة مميزة وللتأثير في هذا العالم وتفاعلاتنا معه (Bruner, 1990: 72–73)

وفي كتابه "ثقافة التربية"، يحدد "برونر" (Bruner, 1997) ذلك المنعطف الثقافي في **علاقة اللغة بالبيولوجيا والثقافة**، ويقرر : "كما أننا لا نستطيع فهم الإنسان كلياً دون الرجوع إلى الجذور البيولوجية، فإننا لا نستطيع أيضا فهم الإنسان تماما دون الرجوع إلى الثقافة"؛ ويصف «برونر» هذا المنعطف من منظورين :

الأول، وهو **المنظور "الفردي"**، وهو يتمثل في أن الثقافة تستند سيكولوجيا إلى قدرة رمزية في الإنسان على إلتقاط واستبصار علاقات المعاني التي تسمو على التقليد. وتبدو الثقافة وكأنها شبكة مشتركة من "الرموز" الجماعية. وبصفتنا أعضاء في نوعنا، فإننا نعيش في تلك الشبكة كما نعيش في الطبيعة، ونتكيف مع محيطنا باللغة مما نعطيه للأشياء والأفعال والرموز من معان. فالمعاني تنفذ إلى مفاهيمنا وعملياتنا الفكرية بأسلوب لا مثيل له في مملكة الحيوان. فمن دون "صنع المعني" أو «بناء المعني» (**meaning – making**)لم يكن من الممكن وجود لغة أو أسطورة أو فن أو ثقافة.

أما المنظور الثاني، فيركز على «**الجماعية» و"المعاملات**" بصفتها جوهرية لأسلوب الحياة الإنسانية. ويتمثل أكثر الأشياء أولية في هذا المنعطف في أننا لا نقتصر على "تمثيل" العالم في عقولنا المفعمة بالمعانى، بل إننا نستجيب أيضا بحساسية فريدة للأسلوب الذي يتمثل فيه العالم في عقول الآخرين. وبفضل تلك الحساسية نشكل تصوراً للعالم مما نتعلمه عنه من خلال الآخرين ومن إستجابتنا المباشرة لأحداث العالم، سواءً بسواء (برونر، 1999 : 312 – 314).

النسق الارتقائي اللغوي للأطفال

إن الطفل في سياق نموه وارتقائه يندمج في عالم غني باللغة، تُدار حياته باللغة كأدوات للعقل ، ووسائط للتفاعل الاجتماعي، وللدخول في عالمه الداخلي الذاتي وبنائه من الداخل وفي علاقة وظيفية بين الداخل - الخارج ، الذات - المجتمع. والطفل في هذا السياق يكتسب مقومات للاقتدار اللغوي إرتباطا بمتغير العمر ومستوي نضجه:

فهو يكتسب من الوسط الاجتماعي - الثقافي الاقتدارات «الفونولوجية» (الصوتية)، وهي أصوات اللغة التي تنتظم في نسق من الوحدات الصوتية للكلام (الفونيمات Phonemes) المميزة للغة القومية والمستخدمة في لغة مجتمع الطفل وثقافته.

• وفي هذا السياق، يكتسب الطفل قواعد النحو وبناء الجمل (syntax) في صيغ تتجمع فيها الكلمات لتكوين جمل يبدي الطفل في استخدامها تقدماً في تعبيراته اللغوية.

• هذه الصيغ اللغوية المتطورة عند الطفل تكون محملة ومكُتنزة تدريجيا بالمعاني ودلالاتها السيمانتية (**Semantics**) - معنى الكلمات ونطقها. فالوحدات الصوتية للكلام (الفونيمات)، التي هي في حد ذاتها بلا معنى، تتجمع لتكوّن "المورفيمات" morphemes وهي أصغر الوحدات ذات المعنى للغة. وقد تكون كلمات كاملة (مثل، "كرة" في العربية و "ball" في الإنجليزية)، أو الواسمات النحوية (مثل، الياء في بداية الفعل ليشير إلى المضارع وإختفاء الياء ليشير إلى الماضى كالكلمة "يأكل" و "أكل"، وإضافة "ed" في نهاية الفعل في الإنجليزية لتحمل الجملة معنى الماضي). هكذا يتعلم الطفل أن الكلمات تشير إلى أحداث وأشخاص وموضوعات وعلاقات - فالكلمات تحمل المعنى.

• **ويعد الوعي بالسياق الإجتماعي (Pragmatics، الذرائعية)**، مقوماً رئيساً للاقتدار اللغوي، وهو معرفة كيف تستخدم اللغة في سياقات مختلفة. فالطفل الصغير تتطور لديه بالفعل مقدرة على أن يأتي بتفسيرات للموقف الإجتماعي الذي يوجد فيه ويتفاعل معه. وهو ينبغي أن يتعلم أيضا أن يوائم

لغته مع الموقف الذي يجد نفسه فيه. فمثلا، قد يصيح طفل صغير بصوت عال في حضرة جماعة «لقد كسبت النقاط في لعبة «إلكترونية»» : فالجملة تعكس فهم الطفل للثلاث جوانب الأساسية للغة وهي قواعد الأصوات والنحو والمعنى، ولكن يعوزها الحساسية للآخرين. إن القدرة على فهم المعايير والقيود الإجتماعية ترتقي خلال مراحل الطفولة وتساعد الطفل على أن يصبح أكثر فاعلية كشخص متواصل مع الآخرين.

وارتباطاً **بهذه المقومات**، يتبع النمو اللغوي عند الأطفال نسقا إرتقائياً تتابعيا منظما يرتبط بعملية نموهم ككل، ويتضمن سلسلة مترابطة من التغيرات الإرتقائية الموجهة نحو تقدم الطفل إلى مستويات أفضل من الأداء والوظيفة. وهذا التغير الإرتقائي المنظم توجهه عدة مبادئ وتميزه بخصائص معينة يمكن ملاحظتها وتوقعها مع تتابع مراحل نمو الطفل، والتي في سياقها تنتظم التنشة اللغوية للأطفال، وتعلم اللغة، واستراتيجيات تنميتها، كما يلى :

النمطية، فنمو الطفل ينتظم في مسار يأخذ نمطا محددا، فكل مرحلة من مراحل نمو الطفل هي نتاج للمرحلة السابقة وتمهيد للمرحلة التالية، في تتابع تطورى. فعلى سبيل المثال، تكون الأصوات قبل اللفظية مقدمة لظهور الكلمة الأولى في نهاية العام الأول تقريبا والتي تشكل الكلمة الجملة، ثم تتقدم لغة الطفل إلى الجملة ذات الكلمتين أو الثلاث كلمات حينما يبدأ الطفل في أن يدرك قواعد النحو.

الكلية مقابل الجزئية، وتعنى تقدم نمو الطفل من الكل إلى الجزء، ومن الإستجابات العامة إلى الإستجابات الخاصة؛ فالخبرة الحسية العيانية تسبق الصياغة اللفظية، ويأتى الطفل بالأصوات العامة قبل أن يستطيع التلفظ بالكلمات، والنطق بالألفاظ يسبق تسمية الرموز من واقع الخبرات الحسية والصور الدالة عليها، وهذا بدوره يسبق القراءة. وفي بناء الحصيلة اللغوية، يتعلم الطفل الكلمات العامة قبل الكلمات المتخصصة النوعية. فمثلا، يستخدم كلمة "لعبة" للإشارة إلى أدوات اللعب قبل أن يتعلم أن يسمى كل لعبة بإسمها. ويتبع تكوين المفاهيم نفس هذا النمط النمائي، فالطفل يميز أولا الموضوعات الحية عن الأشياء غير الحية، والكائنات الإنسانية عن الحيوانية، ثم الأنماط

المختلفة من الناس بإختلاف النوع أو العمر.

الإستمرارية، فالنمو عملية موصولة ومستمرة،ومتتابعة الحلقات؛ وقد يلاحظ أن النمو في بعض المراحل يأخذ معدلاً بطيئاً نسبياً أو سريعاً نسبياً؛ ولكن النمو لا يتوقف في أي مرحلة. يعنى ذلك أننا إذا كنا نستخدم مصطلحات محددة لمراحل نمائية معينة، فهذا للتأكيد على طابع المرحلة وما يميزها من خصائص وحاجات ومتطلبات معينة تكون موضع إهتمام خاص بالرعاية والتربية في تلك المرحلة.

ففي كل مرحلة تكمن "**لحظة سيكولوجية مواتية**" أو "**فترة حساسة**" لتعلم خبرات معينة ملائمة لطبيعة المرحلة. أما إذا لم تتوفر هذه الخبرات أو كان هناك نقص في تلبية تلك الحاجات والمتطلبات، فإن ذلك يؤدى إلى "**فاقد**" **في النمو** الذي ربما ينعكس على مدى حياة الفرد. فعلى سبيل المثال، بيئة الطفل في السنوات الخمس الأولى – في الأسرة والروضة – بقدر ما تكون بيئة مثيرة لغوياً، يكون إرتقاؤه اللغوي واضحا، وحيث لا يقتصر تأثير الإستثارة اللغوية على النمو في الجانب اللغوي فحسب، وإنما ينسحب أيضا على كل جوانب النمو الأخرى. وذلك ما تؤكده أيضا حقيقة النمو فيما يلى :

التكاملية، وهو التكامل بين جوانب النمو المختلفة، وحيث **يكون مردود النمو هو "كل" الطفل – بناءً ووظيفةً**. فجوانب النمو المختلفة، الجسمية والعقلية – المعرفية والإنفعالية – الدافعية والإجتماعية تتكامل فيما بينها تأثيراً وتأثراً في عملية تفاعلية نشطة دينامية. فمثلا، البدايات أو البواكير النشطة لإكتساب الطفل الصغير للغة ينطوى على طفرة أو ثورة في كافة جوانب نموه الحركي والمعرفي والوجداني والإجتماعي، بقدر ما هو دالة على تقدمه في هذه الجوانب، وإنعكاس تلك الجوانب بدورها على إرتقائه لغوياً – وتلك هي «**دائرة النمو**» التي تحتوى جوانبه المختلفة في تكامل وتفاعل بينها وفي نقلات كيفية للمراحل النمائية الأخرى.

المرحلية، وتعني أن مدى الحياة يتواصل في سياق دورة نمو تتقدم فيها حياة الطفل وفقا لمراحل مميزة ومتعاقبة، وحيث يكون لكل مرحلة طبيعتها

وخصائصها وحاجاتها ومتطلباتها، وما يكمن في هذا التعاقب المرحلي من تغيرات كيفية، بقدر ما تنطوى هذه النقلات أيضا على صعوبات أو حتى مشكلات يواجهها الطفل النامي ويحتاج إلى مساندة وتوجيه بشأنها كي يستوعبها ويتجاوزها. هذه المراحل النمائية هي فترات فاصلة وواصلة لمدى حياة الإنسان، ومن ثم ينبغي أن تنال كل فترة نصيبها مما يلائمها من رعاية. ولعل ما شاع بين علماء النفس والتربية من مقولات – مثل "تأثير السنوات الخمس الأولى على مستقبل نمو الطفل"، و"الطفل أبو الراشد" أو حتى "الطفل أبو المسن" – إنما يعكس إلى حد كبير تأكيدهم على تأثير كل مرحلة على ما يليها من مراحل نمائية أخرى.

التنبؤية، فالنمو كعملية تغير وتوجيه للتغير، وإستنادا إلى المبادئ أو الحقائق السابقة، يمكننا التنبؤ به في توقعات للتغيرات الإرتقائية التي تميز كل مرحلة من مراحل النمو، وما يكمن فيها من صعوبات أو مشكلات أو أزمات محتملة. ولهذا فقد إهتم علماء النفس الإرتقائيون في نظرياتهم وبحوثهم بتحديد معايير للنمو في كل مرحلة نمائية، أو إن شئنا **سقف للنمو أو مستوى أمثل للنمو** ينبغي إلى حد كبير أن يصل إليه الطفل في تلك المرحلة، مع إعتبار الفروق الفردية والظروف الإجتماعية – الإقتصادية والثقافية. بهذا المبدأ، وبناء على توقعاتنا من الطفل في كل مرحلة نمائية، يمكننا التخطيط والتوجيه لرعاية نمو الطفل ولتنشيط عملية نموه بالبرامج والأنشطة والأساليب التربوية الوظيفية الملائمة للمرحلة؛ وحسبنا أن تتابع مراحل التعليم، هي خير تطبيق لمبدأ التنبؤية كمبدأ رئيسي من مبادئ النمو في التخطيط للتعليم ولبناء المناهج والبرامج التعليمية وما يناسبها من طرائق وأساليب.

ولعله وفقا لمبادئ وحقائق نمو الطفل مما عرضنا له عاليه، يتأكد أنها **مبادئ تتكامل في وحدة طولاً وعرضاً** – بين مراحل النمو وتعاقبها على مدى حياة الفرد، وبين الجوانب أو الأبنية المختلفة الجسمية الحركية والعقلية المعرفية والإنفعالية الدافعية والإجتماعية التي **هي كلها تؤلف وحدة الشخصية في مرحلة نمائية معينة.**

من هذا المنظور للنسق الإرتقائي للنمو، يبدو أنه يوجد تماثل عظيم في كل المجتمعات الإنسانية من حيث تتابع النمو اللغوي وإرتقائه عند الأطفال: فالأطفال يتمكنون إرتقائياً من قواعد الأصوات (الفونولوجيا)، والكلمات (النحو)، والمعنى (السيمانطيقا)، ويتعلمون تجميع الكلمات بطرق تكون مقبولة وقابلة للفهم داخل مجتمع لغوى (السياق الإجتماعي). فسواء أكان الطفل، على سبيل المثال، يتكلم لغة مبسطة أم لهجة محلية أم عامية، أم يتكلم بالعربية أو الإنجليزية أو اليابانية، فإنه يبنى نحواً بقواعد وإستراتيجيات تعكس النسق الإرتقائي لهذه العملية لإكتساب الطفل للغة وتمكنه من اقتدارتها.

الاستثارة اللغوية المبكرة
مردود ارتقائي مدي الحياة

تنطوى السنوات الثلاث الأولى من حياة الطفل على ذخيرة غنية ومعقدة من الخبرات بشكل يبعث على الدهشة، ينتج عنها ذخيرة معقدة ومدهشة كذلك لنمو الطفل وتعلمه. ففي هذه الفترة المبكرة يخبر الطفل نمواً سريعاً ومنظماً يحققه في سياق جبهتين واسعتين ومتكاملتين، وهما : النمو الجسمى والنمو العقلي (McLean & McLean, 1999: 17-21) .

ففي هذه الفترة الباكرة يحرز الأطفال طفرة في النمو الجسمى، فمن حيث الطول يتطور النموه من حوالي واحد قدم إلى ثلاثة أقدام، ويزيد وزنهم في تناسب مع نموهم من حيث الطول. وتتطور قدراتهم الحركية من حالة من العجز العملي إرتقاءً إلى الحد الذي يستطيعون معه الحبو ثم المشى والجرى. وفي نهاية هذه المرحلة المبكرة من النمو، يستطيعون استخدام الذراعين واليدين كي يمارسوا أفعالا حركية متزايدة المهارة، بما فيها تناول الأشياء بطريقة رفيعة نسبياً والقدرة على رمى والتقاط هذه الأشياء. وهكذا فإن الأطفال في السنوات الثلاث الأولى، يَخْبُرون تحولاً جذرياً في نموهم الجسمي من أطفال صغار عاجزين إلى أشخاص صغار يستطيعون تنظيم أنفسهم داخل بيئتهم بمهارة وطاقة تبعث على الدهشة. إن كل هذه التغيرات النمائية تحدث في تواتر مع إنقسام الخلايا ونموها، ونمو المنظومة الدماغية والعصبية وإستقرارها، وتصير الحركات الجسمية منتظمة وأكثر دقة ويمكن التنبؤ بها، وما يحكمها من التآزر الحسى - حركي والضبط العصبي.

أما النمو العقلي / المعرفي، فيأخذ مثل النمو الجسمى أبعادا كثيرة، ويتحقق على طول جبهات عديدة منفصلة، ولكنها مترابطة، داخل نسق «**المُتَّصل النمائي**» (**developmental continuum**) الذي يمتد عبر مُركَّب من مجالات التعلم التي تعكس تعقيد البيئات الإجتماعية الإنسانية والمادية التي ينبغي أن يتعلم الطفل أن يتمكن منها. هذه المجالات المختلفة للتعلم المعرفي تتضمن النمو الإجتماعي، والنمو الحسي - حركي، والنمو الرمزى للطفل. كما تتضمن كذلك بشائر وركائز الإنتقالية إلى مستوى الوظائف العقلية العليا كالتفكير والإدراك

والتخيل. أما قمة النمو العقلي المعرفي في الطفولة المبكرة، فهي إكتساب «**الأفعال الإتصالية اللالغوية nonlinguistic communicative acts**»، ثم يرتقي الطفل على أساس هذا الرصيد الخبرى إلى تعلم المنظومة اللغوية لثقافته القومية.

إن النمو العقلي المعرفي للطفل في هذه المرحلة المبكرة هو محصلة التفاعل داخل كل مجال من مجالات التعلم وبين كل مجالات التعلم؛ وذلك هو ما يحرزه الطفل من إرتقاء في التوظيف المعرفي في بيئة تتطلب من الطفل ككيان كلي أن يوظف رصيده الواسع والمعقد من المهارات الإجتماعية والحركية والمعرفية في تمثله للبيئة ومواءمته معها.

يبرز "برونر" (Bruner, 1973)، في هذا التعقيد في النمو المعرفي للأطفال في هذه السنوات المبكرة، دائرتين رئيسيتين تنتظم فيهما خبرات نموهم، وهما :

- مهارات الناس "People skills"
- مهارات الأشياء "Thing skills"

تمثل كل فئة من هذه المهارات "دائرة نمو" في تفاعل وتكامل من داخل الدائرة ومع الدائرة الأخرى، حيث ينفتح الطفل في كل من هاتين الدائرتين على عالمه الإجتماعي وعالمه الفيزيقى. وهنا تتعاظم اللغة كعملية وناتج؛ فاللغة هي وسائط الطفل في إستيعاب رموز هذين العالمين من خبرات نموه - الناس والأشياء، وكذلك فيما يحرزه من إرتقاء لغوي وما يكمن وراءه من آليات التعزيز والتغذية الراجعة لسلوكه اللغوي في سياق هذا التفاعل مع بيئته الإجتماعية والفيزيقية التي تثري حصيلته اللفظية والتعبيرية منذ بواكير الطفولة، وانعكاساً لبيئة ثرية ومُثرية لغوياً (Westerlund & Lagerherg, 2008)

فلغة الطفل في تناميها هي رموز ومعان وتواصل تتعلق بالناس والأشياء في بيئته؛ وفيها تتنامى معرفته ببيئته الإجتماعية - الثقافية وبيئته الفيزيقية. وفي ذلك يقدم "بلوم" (Bloom, 1970, 1973) أدلة علمية عن حقيقة استخدامنا للغة، وهي أننا نتكلم عما نعرفه؛ فالأطفال يعكسون في لغتهم رصيد معرفتهم، ويتكلمون فقط عما يعرفونه بالفعل، عملا على التأثير في المحيطين بهم.

وإن كان فيما يقرره "جوته" من مقولات تذهب إلى "أننا لا نرى إلا ما نعرفه" وأن "المعرفة تبدأ من الحواس"، تأكيد على أهمية المعرفة الحسية، فإن اللغة تقوم بدور فائق الأهمية في ترميز الخبرات الحسية التي يعيشها الطفل في عالمه الإجتماعي والفيزيقي، وفي تحقيق النقلة النوعية من المعرفة الحسية إلى المعرفة المجردة، والتي تتحقق خاصة مع نهاية مرحلة الطفولة أو بداية المراهقة.

وفي هذا يتضح أيضا دور اللغة كمكون رئيسي وعامل فعال في نمو الذكاء عند الطفل؛ فجوهر الذكاء، أو حتى تعريفه، هو القدرة على التجريد.

لذا، ثمة علاقة وظيفية بين نمو الذكاء ونمو اللغة (سبيني، 1991 : 9) : فإذا كان هناك من العلماء من يُعَرّف الذكاء على أنه القدرة على التجريد وإدراك العلاقات وحل المشكلات، فإن اللغة من خلال التفكير الرمزي والتمثيل الرمزي للخبرة يتم توظيفها في عمليات معرفية من التذكر والتحليل والتركيب والإستدلال ومعالجة المعلومات وغيرها من الوظائف العقلية العليا. وتتضح هذه العلاقة من تلك الحقيقة بأن اللغة تحفز وتشحذ القدرة على الملاحظة والتحليل والمقارنة والتصنيف والإستنتاج. وتَمَثُّل الماضي والتنبؤ بالمستقبل.

تنمية لغة الأطفال
تأسيساً علي مُعيطات خصائص وإمكانات نموهم

تأخذ لغة الطفل خصائص مميزة لها تحكمها طبيعة المرحلة النمائية وما تتصف به من إمكانات تتفتح وتتقدم من خلال تلبية حاجات النمو في المرحلة، وما يتوفر في بيئة الطفل من مثيرات وخبرات للنمو؛ لذا تأخذ خصائص الطفل مساراً نمائيا يعكس خصائص المرحلة ومتطلبات تنميتها، في كل مرحلة، علي النحو التالي :

قائمة خصائص لغة الطفل
ومتطلبات تنميتها في مراحل الطفولة

(١) مرحلة المهد (من الميلاد حتى الثانية)

خصائص لغة الطفل

- يبدى الطفل إهتماما بالإنصات إلى الأصوات الإنسانية وبتبادل التَصَوُّت مع الكبار.
- يكرر أصوات الحروف اللينة في سن ١-٢ شهر، ومقاطع أصوات الحروف الساكنة - المتحركة (المناغاة) في حوالي سن ستة أشهر.
- يفهم بعض الكلمات العامة في حوالي سن ثمانية أشهر.
- يستخدم كلمات مفردة في حوالي سن إثنتى عشر شهرا.
- يستخدم كلمتين معا في حوالي سن ١٨ شهرا.

متطلبات تنميتها

- أن نُشرك الأطفال الصغار في "محادثات"، ونستخدم معهم كلاماً مبسطاً ومباشراً، وحياً في حركة animation.
- أن نستجيب للأطفال في سياق هذا التفاعل حينما يتلفظون.
- أن نُسَمّي، وأن نَصِف، الأشياء والأحداث التي يراها الأطفال.
- أن نسأل أسئلة بسيطة، مثل "هل تشرب اللبن؟ ماذا تقول القطة؟".
- أن نكرر، وأن نوسِّع، الجمل المبكرة التي يعبر بها الطفل، فمثلا : عقب قوله : كيتي (القطة)

- يبدى زيادة سريعة في حصيلته اللفظية في سن العامين.

تأكل، نبادله الحديث "نعم كيتى تأكل".

- أن ندرب الطفل في حرص واعتناء، وبطريقة بسيطة وتلقائية، ومن غير ضغط، على الربط بين الكلمات والأشياء، والربط بين الأفعال والكلمات.
- أن ندرب الطفل على ربط الكلمات في ترتيب وتتابع كإستجابات طبيعية للمثيرات اللفظية.
- أن يكون تفاعلنا اللفظي معهم بروح طيبة وبصوت واضح ونغمة حانية، وباستجابة صادقة.
- أن نؤكد على التأثير الفريد لتقدم السلوك اللغوي للطفل في سياق العلاقة الوجدانية المتميزة بين الأم والطفل؛ فهي علاقة قائمة على الإثابة والتعزيز لاستجابات الطفل.
- أن تحرص الأم، وتدرب نفسها، على أن تناغي طفلها في سياق تلبية حاجاته كالرضاعة والنظافة، وأن تبادله بأصوات رقيقة وحانية. ذلك أن إقتران الرعاية المفعمة بوجدانات ومشاعر الأمومة مع إستجابات التَصَوُّت ينطوي على معززات للطفل لتكرراه للأصوات التي يجد لذة وإثابة ذاتية من تكرراها حتى يتعلم الكلمات التي تشكلها الأصوات.

(٢) مرحلة الطفولة المبكرة (من الثانية حتى السادسة)

خصائص لغة الطفل

- تقدم سريع في الحصيلة اللفظية والنحو (بناء الجملة).
- فهم غير مكتمل لكلمات بسيطة كثيرة، تعكس نقص التعميم، والخلط بين المقارنات (أكثر – أقل مثلا).
- التعميم الزائد، مثل : شمسات، جمع شمس.
- الإعتماد الزائد على ترتيب الكلمة والسياق(بدلا من النحو) حينما يفسر رسالة.
- الفهم السطحي لما يكون عليه "الإنصات الجيد".
- صعوبة نطق بعض الوحدات الصوتية، مثل : (ر، ذ، ض، ع).
- تزايد القدرة على السرد وحكاية القصص.

متطلبات تنميتها

- أن نزود الأطفال بتغذية راجعة تصحيحية حينما يكون استخدامهم للكلمات قائما على فهم غير دقيق.
- أن نساعدهم على نمو مهارات الإنصات البسيطة، مثل : الجلوس في هدوء، إبداء الإنتباه.
- أن نوجه للأطفال أسئلة تتبعية للتأكد من أنهم يفهمون بدقة الرسائل المهمة.
- أن نسأل الأطفال أن يبنوا حكايات أو روايات سردية عن أحداث أو مواقف حديثة، مثل : زيارتهم في الأسبوع الماضي لحديقة الحيوان أو مسرح الطفل.
- إقرأ قصصا مناسبة لعمر الطفل كطريقة لتنمية حصيلته اللفظية.
- أن نهيئ الطفل في هذه الفترة الإنتقالية المهمة لإتقان المهارات ما قبل الأكاديمية، مثل مهارات ما قبل القراءة.

(٣) مرحلة الطفولة الوسطى (من السادسة حتى التاسعة)

خصائص لغة الطفل

- فهم متزايد للكلمات الوقتية (مثل : قبل، بعد) وللمقارنات (مثل : أكبر، كبير).
- معرفة غير مكتملة للأشكال غير المنتظمة للكلمات.
- تفسير حرفي للرسائل، وخاصة قبل سن التاسعة.
- يتقن النطق في حوالى سن الثامنة.
- يضع في الإعتبار ما لدى المستمع من معرفة وتوجهات حينما يتكلم.
- أحاديث مستديمة عن موضوعات محددة.
- بناء حكايات سردية مع الحبكة والبيان وعلاقات السبب – النتيجة.
- الإبدا ع اللغوي واللعب بالكلمات، مثل : السجع، وألعاب الكلمات.

متطلبات تنميتها

- أن نعلم الأطفال الأشكال غير المنتظمة للكلمات وفقا لصيغ الزمان والمكان والجمع.
- أن نستخدم المناقشة الجماعية كأسلوب لإستكشاف المادة الدراسية.
- أن نحفز الأطفال ونساعدهم على عمل قصص قصيرة يقدمونها بطريقة جهرية أو كتابية.
- أن نحرص على أن تكون الأسرة والمدرسة بيئات لغوية إثرائية لنمو الطفل اللغوي والمعرفي.
- أن نشجع الأطفال على روح المرح والدعابة والسجع والقوافي مما يحمل معان مزدوجة أو ألفاظ متجانسة، مثل الكلمات المتشابهة في الصوت.
- في الحالات التي يواجه فيها طفل مشكلات في النطق والكلام، علينا مساعدته من خلال أخصائي في التخاطب.

(٤) مرحلة الطفولة المتأخرة (من العاشرة حتى الثانية عشر)

خصائص لغة الطفل

- بزوغ التفكير المجرد الذي يتضح في لغة الطفل التعبيرية والإستقبالية.
- تتصف لغة الطفل في هذه المرحلة بمعالم مختلفة من المعرفة الحسية والمعرفة المجردة؛ فالطفولة المتأخرة هي في الغالب مرحلة إنتقالية بين التفكير الحسي والتفكير المجرد.
- تكون لغة الطفل (مثل : الفهم القرائي، والاستخدام اللغوي) مؤشرا على مستوى ذكائه.
- زيادة الوعي بالمصطلحات المستخدمة في المواد الأكاديمية المختلفة.
- القدرة على فهم الجمل المركبة ومتعددة العبارات.
- نمو قدرة الطفل على النظر فيما وراء التفسيرات الحرفية، وعلى فهم الأمثال البسيطة.
- نمو قدرة الطفل على مواصلة المحادثات الطويلة عن موضوعات مجردة.
- نمو واضح في الوعي ما وراء اللغوي (الوعي الميتا لغوي).

متطلبات تنميتها

- أن نساعد الطفل على إدراك العلاقات، وتكوين مفاهيم مجردة إستناداً إلى رصيده من المعرفة الحسية.
- أن نوجه الأطفال إلى جمع ملاحظات حسية من البيئة فيما يتعلق بالكلمات أو المصطلحات أو المفاهيم ذات المضمون التجريدي.
- أن نبدأ في استخدام المصطلحات التي يستخدمها المتخصصون في الأنظمة الأكاديمية المختلفة، مثل : التشبيه في علوم البلاغة، والجزيئات في العلوم.
- أن نستخدم المناظرات في الفصل الدراسي لاستكشاف الأطفال للقضايا الخلافية.
- أن نقدم للأطفال نماذج من الأمثلة والمأثورات، وأن نوجههم إلى إدراك المعاني الكامنة فيها.
- أن نساعدهم على إستكشاف طبيعة الكلمات ككيانات دينامية في السياقات اللغوية وككيانات في حد ذاتها.
- أن نمكنهم من التذوق اللغوي في الشعر، وإدراك المعاني والرسائل الكامنة فيه.
- أن نعزز العادات القرائية والإتجاهات نحو القراءة والميول القرائية.

استراتيجيات تنمية مهارات «الوعي ماوراء اللغوي»

تحدد «الجمعية الأمريكية لعلم النفس » (APA) مفهوم «الوعي ماوراء اللغوي» (metalinguistic awareness) بأنه الوعي بالخصائص الشكلية للغة وكذلك بخصائصها الوظيفية والسيمانتية (APA, 2009 : 295)

ففي ضوء خصائص لغة الطفل ومتطلبات تنميتها، يمكن أن نركز على عدة إستراتيجيات للتنشئة اللغوية للأطفال في الجوانب المختلفة من تنمية مهارات والوعي ما وراء اللغوي وما يكمُن فيه من مهارات الإنصات وبناء المعني والنحو والتخاطب وغيرها من مكونات الاقتدار اللغوي، وذلك فيما يلى : (فيولا الببلاوي، ٢٠٠٩؛

(Owens, 1996; McDevitt & Ormrod, 2004; Weige, et al., 2007

(١) استراتيجيات تنمية اللغة الغنية بالمعني (Semantic development):

تتوجه هذه الاستراتيجيات إلي تعزيز الارتقاء السيمانتي، وفيها تُطرح عدة إستراتيجيات يمكن أن يستخدمها المعلمون والكبار في مساعدة الأطفال على تعلم معانى الكلمات، و«بناء المعني» (meaing – making)، وتوظيفه عملاً ومشاركةً :

•• أن نتكلم بإنتظام وعناية إلى الأطفال الصغار، ومعهم، ومن حولهم : فالأطفال الصغار في العامين الأولين خاصة، وحتى حينما لا يستطيعون الكلام بأنفسهم، يتعلمون – رغم ذلك – الكثير من سماعهم للغتهم القومية، وحيث يتعلمون إبتداءً خصائصها الأساسية، مثل : إيقاعاتها المميزة وأنماط نبراتها وأصواتها النوعية (الفونيمات) وغير ذلك مما تتضمنه اللغة. وعندما يبدأون فيما بعد تقسيم الكلام إلى كلمات فردية، يستطيعون أيضا إستنتاج ماذا تعنيه تلك الكلمات. لذا، كلما كانت اللغة التي يسمعها الأطفال الصغار لغة غنية تتصف بالتنوع في الكلمات، وبالتعقد في التراكيب النحوية مما يستخدمه الأشخاص من حولهم – يكون نمو حصيلتهم اللفظية أسرع وأكثر ثراءً.

••أن نعطى تعريفا للكلمات : يتأتى تعلمنا، وفي كل الأعمار، للكلمات بسهولة أكثر حينما نعرف معالمها وندرك تعريفاتها وخاصة حينما تكون هذه المعالم مجردة أو غير واضحة. فالأطفال يتعلمون عادة ماذا تعنيه "الدائرة"

واللون "الأحمر" حتى من غير تعريف، لأن الإستدارة واللون خواص يمكن ملاحظتها بسهولة. ولكن المعالم التعريفية لكلمات ذات معان مجردة ، تكون أكثر تعقيدا أو يصعب فهمها بسهولة، ولهذا يكون تعريفها للأطفال مُعِينًا لهم على فهمها وتعلمها. لهذا ينبغي أن نشجع الأطفال على تعرف وتعريف ألفاظ جديدة بكلماتهم وتعبيراتهم الخاصة، وعلى أن يستخدموا هذه الحصيلة في سياقات متنوعة.

•• **أن نزود الأطفال بأمثلة عيانية متنوعة** : إن معرفة هذه الأمثلة يكون في الغالب أساساً لإكتساب فهم أكثر دقة. ونحرص على أن تقدم هذه الأمثلة في تنوع وإختلاف قدر الإمكان كي توضح المدى الكلي الذي يحتويه معنى الكلمة. فعلى سبيل المثال، إذا كان الكبار يحددون أمثلتهم عن "الحيوان" بالكلب والقطة والبقرة والحصان، فإن الأطفال يكون فهمهم محصوراً بأن كل الحيوانات لها أربعة أرجل (نقص التعميم)؛ ولكن إذا قدمنا للأطفال أمثلة أخرى عن الحيوان مثل الوطواط، فمن المحتمل أن يدرك الأطفال أن الحيوانات تبدو مختلفة جدا إحداها عن الأخرى وليست كلها من ذوات الأربع أرجل. إن الأطفال هكذا يكتسبون فهماً للكلمات أكثر دقةً حينما يشاهدون أمثلة حسية متنوعة.

•• **أن نقدم للأطفال تغذية راجعة حينما يستخدمون الكلمات بطريقة غير صحيحة** : فقد يكشف الأطفال في الكلام أو الكتابة عن تصورات خاطئة لمعاني الكلمات (كأن تكون في شكل نقص التعميم أو زيادة التعميم)؛ وهو ما يتطلب أن يصغى الكبار بعناية ليس فقط إلى ما يقوله الأطفال ولكن أيضا كيف يقولونه؛ وأن يشجعوا الأطفال على استخدام الكلمات في كتابتهم، وحيث يحرص الكبار على تصحيح الأخطاء بطريقة رقيقة وتيسير إدراك الأخطاء والإستبصار بالنماذج الصحيحة وبالأنساق التي تتبدى فيها.

•• **أن نشجع الأطفال على القراءة بأكبر قدر ممكن** : يتأتى ذلك في الأساس من خلال التشجيع والإستحسان تعزيزاً للألفة بالقراءة ولمتعة التعلم الذاتي بها، ومن ثم من خلال دافعية تتأصل داخل الذات؛ فالأطفال يتعلمون كلمات جديدة كثيرة من خلال التعرض التلقائي لتلك الكلمات، وخاصة من خلال

القراءة. ولسنا بحاجة إلى التدليل بأن القُرّاء الجيدين يتعلمون كلمات جديدة كثيرة، ويتمتعون بحصيلة لفظية أكبر بكثير من الأطفال قليلي القراءة.

ومن الأساليب الفعالة تشجيع الوالدين خاصة الأمهات على أسلوب "**القراءة المشتركة**" (shared reading) بين الطفل والأم من خلال كتب وقصص ومجلات الأطفال؛ فلهذا الأسلوب تأثيره على نمو اللغة الإستقبالية والتعبيرية (Deckner, Adamson & Bakeman, 2006) .

(٢) استراتيجيات تعزيز الإرتقاء النحوي (Syntactic development) :

غالبا ما يفيد الأطفال من التعليم والتدريب في الجوانب النحوية للغة تأسيساً خاصة على تعلمهم للجوانب الأكثر تعقيداً ودقةً للنحو. وفيما يلى نماذج يمكن أن نستخدمها في تعزيز الإرتقاء النحوي عند الأطفال :

• **أن نُوَسِّع الكلام التلغرافي الذي يعبر به الأطفال الصغار** : علينا أن نحرص، إزاء ما يأتي به الأطفال الصغار من جمل تلغرافية، على أن نشاركهم في توسيع تلك الجمل لتأخذ شكلا أكثر نضجاً، فمثلا، قد يقول طفل صغير "ماما اللبن"، عندئذ على الأم أن تستجيب بقولها : "ماما تشرب اللبن". فالتوسيع يزود الأطفال بتغذية راجعة رقيقة عن النقص أو عدم الإكتمال فيما يتلفظون به، كما أنه يشجعهم على محاكاة تراكيب نحوية أكثر دقة و تعقيداً.

• **أن نعلم الأشكال غير القياسية والصفات المقارنة** : لا يسمع الأطفال دائما الأشكال غير القياسية للأفعال والصفات في الكلام اليومي للأشخاص المحيطين بهم. فقد يخطئ بعض المحيطين بالطفل في زمن الفعل أو الصفات المقارنة (جميل/ أجمل). وكثيرا ما تتكر مثل هذه الأخطاء في التفاعل مع الكبار، لذا فإن الحرص على تعليم الأشكال القياسية المعيارية مقابل الأشكال غير القياسية هو الأسلوب الوحيد الذي به يستطيع الأطفال أن يكتشفوا أي المصطلحات تكون صحيحة وأيها تكون خاطئة.

• **أن نقدم وصفًا للتراكيب المختلفة للجملة وندربهم على استخدامها** : فمثل هذه التدريبات تساعد الأطفال على أن يغيروا من بنية الجملة وفقا للسياقات التعبيرية المختلفة؛ وينطوى ذلك على أهمية خاصة في مهارات الكتابة.

• أن نزود الأطفال بفرص مناسبة للتعبير عن أفكارهم بطريقة "شكلية" نسبياً سواءً شفاهةً أم كتابةً، وأن نقدم لهم التغذية الراجعة لما يحققونه من تراكيب نحوية في تلك السياقات : فاستخدام النحو الصحيح يمثل مؤشراً على أن المتكلم أو الكاتب هو شخص متعلم وواسع المعرفة، ومن ثم فهو جدير بالإحترام.

(٢) استراتيجيات تنمية مهارات الإصغاء (Listening skills) :

ينبغي أن يضع المعلمون والكبار في إعتبارهم أنه على الرغم من الأطفال وحتى السنوات الأولى من المرحلة الإبتدائية تكون لديهم مهارات الفهم الإصغائي محدودة؛ فإنهم ينبغي أن يولوا إهتماما كبيرا بقياس وتنمية مهارات الإصغاء لدى الأطفال وفقا لأساليب فعالة (Lloyd, Peers & Foster, 2001):

•• أن نضع في إعتبارنا مستوى الإرتقاء السيمانتي والنحوي حينما نتكلم مع الأطفال، وأن نتحقق من فهمهم لرسائلنا : فاستخدامنا لألفاظ وتراكيب نحوية متناسبة مع عمر الأطفال يجعل الباب مفتوحا للتواصل القائم على الفهم المتبادل بين الكبار والصغار. ولا يركن الكبار إلى الإفتراض بأن رسائلهم مفهومة لدى الصغار، بل أن يتحققوا بشكل ما من أن الأطفال يفهمونها، ربما عن طريق توجيه أسئلة، أو التعبير عنها بكلماتهم، أو إيضاح ما تعلمونه من خلال أفعال أو صور.

•• أن نوائم بين طول التفاعل وبين مدى الإنتباه المتناسب مع عمر الطفل، وأن نتجنب المعلومات زائدة العبء : وهذا ضرورى لفاعلية معالجة المعلومات والتي تتطلب تركيزاً للإنتباه للرسالة اللفظية وفهم المعنى المتضمن فيها.

•• أن نشجع الإصغاء الناقد لدى الأطفال : فالأطفال مثلا في سن ما قبل الدرسة يبدأون في أن يتحققوا من أن كل ما يقوله الناس ليس بالضرورة صحيحا. ومع ذلك، فإن الأطفال قد يواجهون أحياناً صعوبةً في التمييز بين الحقيقة والخيال في الرسائل التي يسمعونها؛ رغم أن الأطفال بصفة عامة يميلون إلى تصديق تلك الرسائل. يتطلب ذلك من المعلمين والوالدين والكبار أن

يعلموا الأطفال أن يُقَيِّموا تلك الرسائل ويستبينوا ما قد يكون فيها من أخطاء أو غموض أو أكاذيب.

(٤) إستراتيجيات تنمية مهارات التخاطب (Speaking skills) :

فهي تتطلب أن نوفر للأطفال فرصاً كثيرةً ومتنوعةً للتكلم في سياقات مبنية وغير مبنية؛ وتفيد الإستراتيجيات التالية في تنمية مهارات التخاطب لدى الأطفال :

•• **أن نشرك الأطفال في "محادثات" بشكل منتظم** : وذلك منذ الشهور الأولى من عمر الطفل، حيث يندمج الأطفال مع الكبار في تفاعل لفظي، ويستجيب لها الأطفال بأشكال شتى من الإستجابة كالإصغاء والتصوت ومحاكاة التنغيم الذي يستخدمه الكبار، وفي تبادل من محاكاة الكبار للأصوات الأشبه بالكلام عند الأطفال. إن لهذا التفاعل اللفظي تأثير بالغ القيمة في نمو مهارات التواصل اللفظي حتى إذا كان الأطفال لا يفهمون بعد معظم ما يسمعونه.

•• **أن ندع الأطفال يعرفون متى يكون بعض ما يقولونه صبعًا على الفهم:** يواجه الأشخاص في كل الأعمار أحيانا صعوبة في توصيل أفكارهم بوضوح إلى الآخرين؛ كذلك قد يَخْبُر الأطفال صعوبة خاصة في هذا الشأن بسبب قدرتهم المحدودة على تقدير معرفة مستمعيهم ووجهة نظرهم. لذا يمكننا أن نوجه إليهم أسئلة أو نطلب إيضاحا أو أن نعبر عن إختلاط الأمر حينما يصفون أحداثاً أو أفكاراً بطريقة غامضة أو غير مكتملة؛ فمثل هذه الأساليب تساعدهم بالتدريج على التعبير عن أفكارهم بدقة أكبر، وعلى أن يضعوا في اعتبارهم ما الذي يعرفه مستمعوهم وما الذي لا يعرفونه.

•• **أن نطلب من الأطفال أن يحكوا قصصاً، وأن نشجعهم على السرد :** غالبا ما يعمد الكبار توجيه أسئلة إلى الأطفال من أجل تشجيعهم على الإستجابة في شكل سردي؛ فمثلا، قد يسأل المعلم طفلاً «ما الذي فعلته في أجازة هذا الأسبوع؟»، «ما الذي فعلتموه في رحلة المدرسة إلى معرض كتب الأطفال» .. ولا شك إن إعطاء فرص للأطفال كي يسردوا أحداثاً، سواء بالحقيقة أو الخيال، يزودهم بسياق فعال يستطيعون داخله أن يمارسو التخاطب لفترة متصلة من

الوقت، وأن يستفيدوا من الخبرات الثقافية الغنية من موضوعات القصص أو السرد مما نوفره لهم. لذا ينبغي أن نولي لتنمية القدرة على السرد ورواية القصص أهمية كبيرة في تدريباتنا اللغوية للأطفال.

• **أن نشجع الإبداع في اللغة الشفهية** : يمكن التعبير عن الإبداع اللغوي بأساليب كثيرة – مثلا، من خلال القصص والشعر والغناء والدعابة والتورية والسجع. فهذه الأشكال من اللغة لا تشجع الأطفال فقط على الاستخدام الإبداعى للغة، ولكنها تساعدهم أيضا على تحديد المتماثلات بين الموضوعات أو الأحداث التي تبدو غير متماثلة؛ ومن شأن تعرف هذه المتماثلات أن يمكّنهم من أن يتوصلوا إلى تكوينات مبدعة عن التشبيه والإستعارة والمجاز وغير ذلك من أوجه التناظر. ومما تتأكد أهميته في هذا الشأن الأساليب التي تقوم على الألعاب اللغوية والاستخدام اللغوي المفعم باللعب.

(٥) إستراتيجيات إزكاء الإرتقاء ما وراء اللغوي (Metalinguistic development):

تتوجه هذه الإستراتيجيات خاصة إلى تنمية الوعي ما وراء اللغوي – ويعني إلى أي حد يكون الفرد قادرا على التفكير في طبيعة اللغة. تتمثل العوامل التي تساعد على تنمية الوعي ما وراء اللغوي في اللعب اللغوي، والخبرات القرائية، والتعليم المنظم، وتعلم لغة أو لغات أجنبية؛ ولهذه العوامل تضميناتها في التعليم والعمل مع الأطفال، كما يلى :

•• **أن نساعد الأطفال على إستكشاف المعاني المتعددة من خلال المواد أو المعلومات التي تنطوى على غموض، أو تتضمن دعابات أو ألغاز أو متناقضات، أو ماشابه ذلك** : **فاللغة بقدر ما تنطوى على لذة التعلم وإكتساب المعرفة، فإنها تنطوى أيضا على الإمتاع والمؤانسة**. فالأطفال يمكنهم أن يندمجوا في أنشطة وألعاب لغوية غنية بهذه الخبرات كي يكتشفوا المعاني المزدوجة أو المفارقات الطريفة في بعض الجمل متعددة المعاني أو الصياغات المتغايرة أو الدعابات أو الألغاز. فمثل هذه الإستكشافات اللغوية، بقدر ما تستثير شغف الأطفال ودهشتهم، فإنها تساعد أيضا على تنمية الإبداع عندهم، وتعمل هكذا على **توثيق**

العلاقة الشرطية بين اللغة كخبرة معرفية واللغة كخبرة وجدانية.

•• **أن نشجع الأطفال على قراءة الأدب الذي يتضمن طرائف لغوية تعتمد على طبيعة اللغة** : فكتب الأطفال ينبغي أن تستفيد وظيفيا من خصوصيات اللغة، وما تتضمنه من معاني الكلمات والتعبيرات الشائعة والنماذج اللغوية الإبداعية.

•• **أن نشجع الأطفال على التخمين الذكي وطرح البدائل لمشكلات أو قضايا تتضمن فجوات معرفية أو غموض معرفي أو مفارقات مما تحتويه الصياغات اللغوية في تعددها وتنوع دلالات معانيها** : وذلك أسلوب فعال في تنمية الإبدا ع اللغوي والتفكير الإبداعى عند الأطفال.

•• **أن نشجع الأطفال على تعلم لغة أجنبية** ، حيث أن من أبرز فوائدها تنمية الوعي ماوراء اللغوي وما لهذا من مردود أيضا على الإثراء اللغوي للأطفال وتعزيز مكتسبات اللغة الأم والإعتزاز بها .

عَوْدٌ إلى بدء

بهذا الطرح النفسي النمائي للغة الطفل، وما وراءه من منحى العلمية البينية تأكيداً على تضافر العلوم المعنية بلغة الطفل وبخاصة علوم البيولوجيا والنفس واللغة والأدب والتربية والثقافة، يتحدد تناولنا للطفل وفهمنا له على أساس أن **الطفل كينونة لغوية، وصيرورة نمائية، وحيث تتعاظم باللغة وفي اللغة آفاق نموه وتقدمه "كمنظومة مفتوحة" ذات قابليات مستمرة للتعلم والنمو بطول الحياة وبعرض الحياة.**

وإزاء هذا الطرح لحقائق الطفل النامي، يحق لنا أن نؤكد على **حق الطفل في أن ينمو في بيئة لغوية، ثَرية ومُثرية**: وبقدر الإلتزام والمسئولية في إحقاق هذا الحق والعمل به، يكون دور وكالات أو مؤسسات التنشئة الإجتماعية (الأسرة، المدرسة، الأقران، والمؤسسات الثقافية والإعلامية والدينية) جِد عظيم.

إن فاعلية التعلم اللغوي والإبداع اللغوي للطفل رهن غالبا بدرجة "**الحفز الثقافي**" و"**الإستثارة اللغوية**" من جانب الكبار ومؤسسات التنشئة الإجتماعية على تعلم اللغة وتذوقها، والإحساس بتقدير الذات من إتقانها وحسن استخدامها، وذلك من خلال المحاكاة (النمذجة) والإثابة (التعزيز) والتغذية الراجعة.

وفي **مناخ ثقافي يعلو فيه شأن اللغة** : اللغة ثقافة – والثقافة لغة.. وعملاً باستراتيجيات موجهة إلى تنمية لغة العقل: **فالثقافة «في العقل»** .. واهتماماً باللغة الأم – لغتنا العربية، كأسلوب حياة رشيد فكراً ووجداناً، علماً وعملاً، تواصلاً ووصالاً.. نتطلع إلى جيل من أطفالنا العرب تتنامى عنده "**ثقافة لغوية**"، غنية وديناميه، يتفاعل فيها بثقة وإقتدار مع لغة ورموز العصر ووسائطه وتحدياته.

مراجع

-برونر، جيروم (١٩٩٩). **ثقافة التربية**، ترجمة : ملكة أبيض. دمشق : وزارة الثقافة.

-بيرد، روث (١٩٧٦). **جان بياجيه وسيكولوجية نمو الأطفال**، ترجمة : فيولا الببلاوى. القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية.

-فرانكل، فيكتور (١٩٨٢). **الإنسان يبحث عن المعنى**، ترجمة : طلعت منصور. الكويت : دار القلم.

-فيجوتسكي، ليو سيميونيفيتش (١٩٧٦ / ٢٠١١). **التفكير واللغة**، ترجمة : طلعت منصور. القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية، ط١ ، ط٢.

-فيولا الببلاوى (١٩٩٩). **جيروم برونر والتنشئة اللغوية للطفل**. في محمد جواد رضا (تحرير)، زمن جديد ولغة جديدة: **اللغة العربية والوعي الوظيفي الغائب**. الكويت : الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية، الكتاب السنوى الرابع عشر.

-فيولا الببلاوى (٢٠٠٩). **الأسس النفسية والإجتماعية للغة الطفل العربى**. في "إستراتيجية تنمية لغة الطفل العربى : أبحاث ودراسات" القاهرة: المجلس العربى للطفولة والتنمية.

-سبينى، سرجيو (١٩٩١). **التربية اللغوية للطفل**، ترجمة فوزى عيسى وعبد الفتاح حسن. القاهرة : دار الفكر العربى.

American Psychological Association "APA" (2009). **APA consice dictionary of psychology**. Washington, DC : APA.

Bandura, A. (1971). An analysis of modeling Porcesses. In A. Bandura (Ed.), **Psychological modeling**. New York: Lieber- Atherton.

Bloom, L. (1970). **Language development: Form and**

function in emerging grammers. Cambridge, MA: M.I.T. Press.

Bloom, L (1973). **One word at a time: The use of single word utterances before syntax**. The Hague, The Netherlands: Mouton.

Bickerton, D. (1981). **Roots of language**. Ann Arbor, Michigan: Karoma.

Brown, R. (1973). **A first language**. Cambridge, Mass: Harvard University Press.

Brown, R., Cazden, C., & Bellugi, U. (1969). The child's grammer from I-III. IN J. P. Hill (Ed.), **Minnesota Symposia on Child Psychology**, Vol. 2. Minneapolis: University of Minnesta Press

Bruner, J. (1973). Organization of early skills action. **Child Development**, 44, 1-11.

Bruner. J.S. (1983). **Child's talk**. New York: Norton.

Bruner, J.S. (1986). **Actual minds: Possible worlds**. Cambridge, Mass: Harvard University Pres.

Burner, J. S. (1990). **Acts of meaning**. Cambridge, Mass: Harvard University Press.

Clarke - Stewart, A. (1973). Interactions between mothers and their young children: Characteristics and consequences. **Monographs of the society for Research in Child Development,** 38(no.l563).

Chomsky, N. (1959). Review of Skinner's verbal behavior. **Language**, 35, 26-58.

Chomsky, N. (1965). **Aspects of a theroyr of Syntax**.

Cambridge, Mass.: MIT Press.

Deckner, D., Adamson, L., & Bakeman, R. (2006). Child and maternal contributions to shared reading: Effects on language and literacy development. **Journal of Applied Developmental Psychology ,** Vol. 72 (l).

DeVilliers, J., & De Villiers, P. (1978). **Language development**. Cambridge, Mass. : Harvard University Press.

Gelman, R., & Shatz, M. (1977). Appropriate speech adjustments: The operation of conversation on talk to two-year-olds. In M. Lewis & L.A. Rosenblum (Eds.), **Interaction, Conversation, and the developmtn of Language**. New York: Wiley.

Hoff, E., & Tian, C. (2005). Socioeconomic status and cultural influences on language. **Journal of Communication Disorders,** Vol 38 (4).

Loyd, P., Peers, I.,& Foster, C. (2001). The listening skills test: A new instrument to assess children's pragmatic ability. **International Journal of Language & Communication Disorders**. Vol. 36.

Mclean, J. & McLean, L.K. (1999). **How children learn language**. San Diego, London: Singular Publishing Group, Inc.

McDevitt, T.,& Ormrod, J. (2004). **Child development**. Boston: Allyn & Bacon.

McNeill,D. (1970). **The acquisition of language**. New York: Harper & Row.

Menyuk, P., & Bernholz, N. (1969). Prosodic features

and children's language production. **Quarterly Progress Report,** No.93, Research Lab of Electronics, Cambridge Mass., 216-219.

Owens, R. (1996). **Language development**. Boston: Allyn & Bacon.

Skinner, B.F. (1957). **Verbal behavior**. New York: Appleton - Century Crofts.

Slobin, D.I. (1973). Cognitive prerequisites for the development of grammer. In C.A.Ferguson & D.I. Slobin (Eds.), **Studies of child language development**. New York: Holt, Rinehart & Winston.

Smith, P.K., & Cowie, H. (1991). **Understanding children's development**. Cambridge, Mass.: Basil Blackwell.

Snow, C. (1977). The development of conversation between mothers and babies. **Journal of Child Language**, 4, 1-22.

Weigel, D., Lowman,J., & Martin, S. (2007). Language development in the years before school: A comparison of developmental assets in home and child care settings. **Early child Developemtn & Care**, Vol. 177(6/7).

Westerlund, M., & Lagerberg, D. (2008). Expressive vocabulary in 18-month-old children in relation to demographic factors, mother and child characteristics, communication style and shared reading. **Child: Care, Health & Development**, Vol.34(2).

الوحدة السادسة

تضمينات في الصحة اللغوية والصحة النفسية

الفصل الثامن
الصحة اللغوية والصحة النفسية للطفل العربى(*)

"إن اللغة لا تشكل نصاً مما يقوله الشخص،
بل تشكل نصاً من الشخص ذاته"

تمهيد :

لعلنا بتلك الحقيقة التي يبرزها "جون جوزيف" (٢٠٠٧ : ٢٩٨) نستهل بها رؤيتنا لدور اللغة في بناء الإنسان وتشكيل معالم شخصيته وحسن توظيف إمكاناتها في أسلوب حياة مقتدر وفعال – وهي رؤية من منظور معطيات الصحة النفسية للفرد والمجتمع، في سويتها وإيجابيتها، ذكائها وإبداعها؛ وفي إتساق مع طبيعة الإنسان الذي جعله الله سبحانه وتعالى مستخلفا له في عمارة هذا الكون. لذا فإن بؤرة التركيز في هذه الدراسة هي أنه : في الصحة اللغوية صحة نفسية لأبنائنا. ويتعاظم هذا التوجه الصحي، اللغوي والنفسي، في هذا العصر وأكثر من أي وقت مضى، لمواجهة تحدياته الواقعية والمتوقعة، وخاصة مع تنامي لغة الرَقْمنة في بيئات إفتراضية وفي عصر قد يوصف بأنه «عصر اللايقين».

لقد صار هذا العصر، ومع قَرن جديد وألفية جديدة، يوسم بمسميات متطورة عديدة، مثل الموجات الحضارية والحداثة وما بعد الحداثة والكونية والعالمية والعولمة وصولا إلى مجتمع المعرفة – مما يقدم وعلى نحو متغير وجهاً

(*) عن دراسات للمؤلف في : "الصحة اللغوية والصحة النفسية للطفل العربي : قضايا رئيسة في اللغة الثانية وثنائية اللغة في علاقتهما باللغة القومية". في "إستراتيجية تنمية لغة الطفل العربي : أبحاث ودراسات". المجلس العربي للطفولة والتنمية – القاهرة؛ برنامج الخليج العربى لدعم منظمات الأمم المتحدة الإنمائية – الرياض؛ جامعة الدول العربية – القاهرة : ٢٠٠٩.

"اللغة الثانية والتوازن في بناء الشخصية". المؤتمر الدولي الأول : الطفل العربي بين اللغة الأم والتواصل. قطر : الدوحة ٢٠٠٨.

"مقاربة الصحة النفسية في التنمية اللغوية للطفل العربي". مؤتمر إعلان دمشق لترسيخ ودعم مقومات الهوية العربية لدى الطفل. الهيئة السورية لشئون الأسرة بالتعاون مع جامعة الدول العربية، دمشق، تشرين الثاني، ٢٠٠٨.

جديداً لحضارة الإنسان، ووجهة جادة لها صوب التغير والتنمية. وتلك ليست مجرد مسميات للوسم، بقدر ما هي تحديات للوثب؛ فهي طموحات للتقدم وآفاق لإطلاق قوى الجدة في الإنسان عقلاً وإبداعاً في وجود كريم ومقتدر.

يبرز "تقرير الأمم المتحدة عن التعليم للقرن الحادي والعشرين" والذي صدر عن اليونسكو بعنوان له مغزاه وهو : "التعلم : ذلك الكنز المكنون" (UNESOC –Learning : The Treasure Within)، هذا التغير في آفاق المعرفة أمام الأطفال في هذا العصر بأن "العالم يأتى داخل الفصل المدرسى"، فالأطفال يأتون إلى المدرسة حاملين إنطباعا عن العالم بشكل متزايد، سواء بالحقيقة أو الخيال، يتجاوز بعيداً حدود الأسرة والمجتمع المحلى المباشر. فما تحمله وسائط الإعلام وتكنولوجيا المعلومات من رسائل قد تتداخل مع ما يتعلمه الأطفال في المدرسة أو تتنافس أو تتعارض معها .(Delors, 1996, Report to UNESCO : 142)

يرسم "تقرير الأمم المتحدة عن التعليم للقرن الحادي والعشرين" معالم التغير في هذا العصر وما تحمله متغيراته من تحديات (في الفصل الأول من هذا التقرير)، محـدداً تلك النقلة "من المجتمع المحلي إلى المجتمع العالمي". (Delors,1996 :39–51) . فالعالم الآن هو ساحة كونية، سواء رغبناها أم لم نرغبها، تؤثر إلى حد ما في مصير كل فرد. فالإعتماد المتبادل الإقتصادي والعلمي والثقافي والسياسي على المستوى العالمي، وما يرتبط به من توجهات التجارة الحرة ومتطلبات سوق العمل وضمانات الجودة، وتشابك العلاقات والمصالح الدولية – تلك كلها متغيرات، رغم ما يكمن فيها من آفاق واعدة، فهي تشكل هذا العالم الجديد الذي قد يصعب إدراكه واستيعابه أو حتى قد يستعصي على التنبؤ والتوقع، وقد تخلق "مناخا من اللايقين"في مواجهة تحديات العصر ومشكلاته.

يؤكد علماء اللغة أن اللغة تقوم بدور فاصل في العلاقة التي يقيمها الإنسان بين نفسه وبين الحقيقة. وبالتالي فإن تعلم اللغة الأم لا يعتبر إكتساباً بسيطاً لوسيلة خارجية، ولكنه خلق واكتساب لقدرة داخلية؛ ويعمل إتساعها وتكوينها

الخاص على مساعدة الطفل على تحديد وإكتساب التكوين الكامل للعالم. ومن هذه الإعتبارات مباشرة نستنتج أهمية إكتساب اللغة عند الطفل – وهي أهمية ستظهر شواهدها بطرق كثيرة أثناء الحياة بأسرها (سبيني، ١٩٩١ :٨).

الإشكالية :

إن ثمة إنتقالة "نحو عَوْلَمة النشاط الإنساني" الذي صار أكثر توجها نحو الإعتماد المتبادل، وإعادة رسم الخريطة الإقتصادية العالمية، وتأسيس شبكة من العلم والتكنولوجيا تربط بين مراكز البحث العلمي والمشروعات الإقتصادية؛ ولكن ثمة وجه آخر لهذه التطورات الحادثة عمقاً وإتساعاً، وهو أن الدول النامية قد تجد نفسها مستبعدة من هذه الدائرة مع ما ينتج عن ذلك من إتساع "**الفجوة المعرفية**" (Knowledge gap)، و«الفجوة الرقمية» (Digital divide) ومن نقص الإسهام في عملية الحضارة الإنسانية، أو حتى من الإحباط الوجودي.

ومع التكنولوجيات المتقدمة التي يتميز بها هذا العصر، ينتقل المجتمع الإنساني إلى عصر "التواصل العالمي" الذي بات يشكل بالفعل ملامح مجتمعات الغد. فالمعلومات في تيسرها وإتاحتها لكل فرد وفي أي مكان بالعالم وفي أي وقت، لم تعد قاصرة على مجرد إرسال المعلومات واستقبالها، وإنما المشاركة فيها بالحوار والمناقشة ونقل المعلومات والمعرفة دونما قيود تفرضها المسافات أو الأوقات. ولكن ثمة خطورة ينطوى عليها هذا الوضع العالمى : فهناك حفنة من الدول تستمتع **بالهيمنة واحتكار الصناعات الثقافية cultural industries**، وتوزيع منتجاتها في كل أنحاء العالم، الأمر الذي يحمل معه تهديداً للهويات الثقافية والهويات اللغوية، بقدر ما تفتقر إليه هذه **«الثقافة العالمية الزائفة» (spurious world culture)** من منظومات قيمية تُرَشِّد التوازن في هذا الوضع العالمي، وتفتح الباب أمام المشاركة التي تسهم بها كل ثقافات العالم في تعددها وتفردها (Delors, 1996, Report to UNESCO: 43) .

ولعل «تقرير نادي روما الدولي » (القوصي، ١٩٨١ : ٢٠٢ – ٢٠٤) قد تنبأ بشكل ما إلي هذا الوضع العالمي منذ مايقرب من أربعة عقود، حيث يشير

إلي الهوية الثقافية بوصفها مشكلة عالمية ذات شقين: تهديد بالتجانس الثقافي أو بأن يصبح العالم وقد اتخذ ثقافة متشاكلة متجانسة . ومن ناحية أخري، خطر قريب الوقوع، وهو التفكك الثقافي والسيكولوجي للأفراد وللجماعات معاً. ونجد في كل الدول النامية تقريباً، وحتي في بعض الدول المتقدمة الصغيرة، نوعاً من الفصام الثقافي ، كما نجد أن هذه الدول تتخلي عن بعض تقاليدها وتستبدل بما تعلماً أجنبياً ونماذج ثقافية غريبة على أسلوب حياتها. ولايغيب عنا هذا الاتجاه النفسي الثقافي الذي ينبهنا منذ زمان بعيد إلى خطورته «إبن خلدون» في مقدمته عن ظاهرة التقليد بين الغالب والمغلوب، أو بين المستعمر والمستعمر، وهو مايناقشة «باولو فريير» كيف أن المغلوب يسعى لتقليد الغالب. إن هذا الوضع العالمي، يشكل هكذا مصدراً خطراً للانحلال الثقافي وسوء التوجيه.

هنا تبرز الإشكالية التي تنطوي على مفارقة أو مناقضة أو نقص توازن في حياتنا الثقافية، مما يعكسه توجهنا اللغوي كتوجه ثقافي وأسلوب حياة، وكدالة لإحساسنا بهويتنا الثقافية ولتميز شخصيتنا الوطنية.

ترتبط هذه الإشكالية في أساسها بقضية اللغة الأم أو اللغة القومية مقابل اللغة الثانية أو اللغة الأجنبية، وتلك إشكالية لاتحل، أو لانستجلي مافيها من غموض أو تنافر أو تناقض، باتخاذ موقف «إما – أو».. فهو ليس بموقف اختيار بالقبول أو الرفض، بل موقف قرار قائم على خيار استراتيجي ، ومن الوعي والمسئولية، نتخذه علي أساس من مقدرة سيكولوجية حضارية، وهي المقدرة علي أن نتحمل التناقض ونتجاوز المتناقضات(فيما يسميه الاختصاصيون في الصحة النفسية بمصطلح synergy)، وحيث يجمع قرارنا في سياقه طرفي القضية وبصيغة تكون فيها اللغة الثانية وسيطاً فعالاً تتفاعل معه باقتدار اللغة الأم ولايتنافر معها، ويكاملها ولايناقضها في التعامل مع لغة العصر – عصر مجتمع المعرفة والثقافة الرقمية.

ولعل ماتثيره هذه الاشكالية من تساؤلات، ومن كثرة طرحها ، لم تلق إجابات فاعلة في حياتنا الثقافية؛ لذا يبقي الشأن اللغوي قضية قائمة أو حتي

حالة مزمنة ، بل وصارت أكثر إلحاحاً وتحدياً مع لغة العصر، «**اللغة الثالثة**» – **لغة الرّقْمية وتكنولوجيا المعلومات والوسائط الإلكترونية التفاعلية**، وما وراءها من ثقافة عالمية.

وربما لايزال موقف «ثقافتنا في مواجهة العصر» هو كما عبر عنه «زكي نجيب محمود» منذ أكثر من نصف قرن، فيقرر أننا إذا ماتناولنا الحياة الفعلية للإنسان العربي بالتحليل الموضوعي الدقيق ألفيناه واحداً من ثلاثة: فإما هو قد خلا من الأسس الأصيلة في الثقافة العربية ، مكتفياً في حياته بعناصر متنافرة جمعها لنفسه من هنا وهناك من ظواهر الثقافة الغربية ، أو هو قد ملأ نفسه بثقافة عربية صرف ، حتي أنسدت دونه أبواب العصر فلايدري من أمر هذا العصر شيئاً، أو هو قد أخرج وفاضه خالياً من الثقافتين جميعاً، فلا هو إلى أولئك ولا إلى هؤلاء؛ تلك صور ثلاث أراها تستنفذ الكثرة الكاثرة من أبناء الأمة العربية؛ وأما الصورة الرابعة هي صورة العربي وقد جمع في كيانه وحدة عضوية متسقة متماسكة، قوامها أصول رئيسية من التراث العربي، وأصول رئيسية أخري من مقومات عصرنا الحاضر ، فلن تجدها متمثلة إلا في نفر قليل.

وإزاء هذه الإشكالية يقدم «زكي نجيب محمود» بعقلانية واستشراف للمستقبل، هذا الخيار الاستراتيجي للتعامل مع العصر بوعي واقتدار، إذ يؤكد «أن أم المشكلات في حياتنا الثقافية الراهنة هي محاولة الكشف عن صيغة لحياتنا الفكرية والعملية، تجمع لنا في طيها طرفين، إذ تحافظ لنا على خصائصنا العربية الأصيلة، وفي الوقت نفسه تفتح لنا الأبواب على مصاريعها، لنستقبل – في رحابه صدر – أسس الحضارة العصرية كما يحياها اليوم روادها» (زكي نجيب محمود، ١٩٧٩ : ٥٤ – ٥٧).

اللغة الثانية

قيمة مضافة مع اللغة الأم

يؤكد تقرير الأمم المتحدة علي التعددية اللغوية في العالم كوجه من أوجه «الاعتماد الدولي المتبادل» (global interdependence) ، بقدر ماهي تعبير عن التنوع الثقافي للإنسانية. يشير التقرير إلي أنه توجد ستة آلاف لغة في العالم، وتوجد من بينها إثنتي عشر لغة يتكلم بها أكثر من مائة مليون من البشر . وإزاء تعقد المواقف اللغوية من دولة لأخري، فإن دراسة اللغات الأوسع استخداماً ينبغي أن تكون موضع اهتمام بجانب اللغة الأم، وحيث تولىَ أهمية كبيرة لاكتساب مهارات اللغة الأم لما لها من تأثير بالغ القيمة في النمو الأكاديمي والشخصى للطفل، وتمهد بدورها للإنتقال التدريجي لتعلم لغة أجنبية في تفاعل وتواصل متبادلين .

إن التعدد اللغوي – كما يذهب تقرير الأمم المتحدة – لايمكن أن ينظر إليه علي أنه عقبة أمام التواصل بين المجتمعات والثقافات، ولكنه بالأحري ينبغي اعتباره مصدراً للإثراء، وما في هذا من تقوية للتعلم اللغوي. إن متطلبات العولمة مقابل الهوية الثقافية، فيما يتعلق بتعلم لغة ثانية مقابل اللغة الأم، ينبغي أن ينظر إليها هكذا علي أنها متطلبات تتمم بعضها بعضاً وليست متطلبات متعارضة أو متنافرة . (Delors, 1996 : 45 – 46)

مفاهيم تفسيرية :

تبرز اللغة من بين حقوق الإنسان كتوجه عالمي له مغزاه في تأكيد التنوع الثقافي والتعدد اللغوي، واحترام الهويات الثقافية للجماعات والمجتمعات، والتركيز على اللغة الأم واحترامها وبقائها حيةً فعالةً كأداة ثقافة وثقافة معاً، ووعاءً للمعاني الثقافية ورسيط للتواصل الفعال الذي يحكم النسيج الاجتماعي متانةً ومَنَعَّة؛ ولذا فإن الدعوة إلي **«حقوق الإنسان اللغوية» (Linguistic Human Rights)** تولي أهمية كبيرة للغة الأم باعتبارها «حق ومصدر» في التعليم والدين والحياة العامة والخاصة ، كما تولي أهمية لحسن الاستفادة من الإمكانات الكامنة في اللغات

الأجنبية التي تتضمن بشكل ملحوظ رصيداً حضارياً للإنسانية من المفاهيم والأشكال والنماذج والتراكيب اللغوية والمعاني الثقافية التي توجد بين اللغات المختلفة . (Kontra, et. al., 1999 : 187 – 222)

ولعله من الحقائق المعلومة جيداً، أن مجمل المعرفة الإنسانية قد استفاد بدرجة هائلة من الاستعارة والتعلم بين اللغات وداخل اللغات . لذا، فإن اتخاذ موقف ضد هذه الحقيقة إنما ينطوي على «إنهزامية للذات» وانكفاء على الذات، بقدر ماهو موقف يتنافي مع طبائع الأشياء. فاللغة لايمكن أن تتجمد، أو أن تنحصر أو تنحسر، بل من الطبيعي أن تتطور، وأن تستعير، وأن تنمو. فمن طبائع الأشياء أن تكون اللغة هكذا قادرة على أن تنفذ إلى غيرها من اللغات وتؤثر فيها، كما تكون اللغة قابلة إلى أن تنفذ إليها لغات أخري وتتأثر بها. بهذا المعني ليس ثمة مايدعو إلي الاعتقاد بوجود شيء يوصف «بالنقاء اللغوي» (Linguistic «Purity») ، فاللغات منظومات مفتوحة تأثيراً وتأثراً في بعضها بعضاً؛ وبقدر هذا التفاعل تظل لغات حية، فتيّة وعفيّة .(Kontra, 1999 :282)

اللغة الأم هوية لغوية وهوية ثقافية :

تؤكد « توصيات أوسلو المتعلقة بحقوق الإنسان اللغوية» (Oslo Recommendations Regarding Linguistic Human Rights) على احترام وتعزيز اللغة الأم باعتبارها لغة عقل ومعرفة وتواصل ووجدان، ولغة التعليم والعمل والدين والعلاقات الإجتماعية، بقدر ما هي تعبير عن هوية الذات الثقافية التي **تتميز لذلك بهويتها اللغوية (Linguistic identity)**.

يمكن تحديد مصطلح "اللغة الأم" Mother tongue بأربعة طرق مختلفة: فاللغة الأم (١) هي التي يتعلمها الفرد أولاً؛ (٢) وهي اللغة التي يعرفها الفرد على نحو أفضل؛ (٣) وهي اللغة التي يستخدمها الفرد غالبا؛ (٤) وهي اللغة التي يتوحد معها الفرد كمواطن يتكلم ويتواصل بها. ويعتمد هذا التعريف للغة الأم هكذا على أربعة محكات هي على التوالي : **الأصل، والإقتدار، والوظيفة، والإتجاهات** (origin, competence, function, attitudes):

أي أصولها عند الفرد في تعلمه لها منذ طفولته، والتمكن منها مهارةً وإقتداراً، ووظيفيتها كتواصل وكعقل ومعرفة، وإتجاهاته نحوها أُلفةً وإعتزازا (Kontra, 1999: 285-287).

وظيفية اللغة الثانية مع اللغة الأم : ربما يكون مصدر الإشكالية في اللغة الأم من حيث علاقتها باللغة الثانية كلغة أجنبية هو في تعيين الحدود وفض الإشتباك في المعاني والوظائف لهذين المصطلحين. وربما كان في تحديد "بيكر وجونز" في "موسوعة الثنائية اللغوية والتعليم ثنائي اللغة" لمصطلح اللغة الثانية في ضوء مفهومين محددين – إستجلاءً لهذا الموقف وتوجه توظيف اللغة الثانية في تعزيز التواصل مع العصر – مع لغة المعرفة في مجتمع المعرفة، تضافراً لا تنافراً مع اللغة الأم، وهما : (Baker & Jones, 1998: 698)

. **اللغة الثانية كوسيط جامع مع اللغة الأم** : (Additive bilingualism)، وهو موقف أو إتجاه لتعليم لغة ثانية من دون إستلاب من اللغة الأم أو إنتقاص من قدرها أو إقلال من صيانتها ونموها. وذلك موقف تضيف فيه اللغة الثانية إلى اللغة الأولى، ولا تحل محلها؛ وذلك عكس المفهوم التالي :

. **اللغة الثانية كوسيط مانع للغة الأم** (Subtractive bilingualism)، وهو موقف أو إتجاه لتعلم لغة ثانية على حساب اللغة الأم، ويحل بالتدريج محلها (Kontra, 1999: 283)

في ضوء هذا التحديد يتضح بجلاء الدور الواقعي والمتوقع للغة الثانية كقيمة مضافة مع اللغة الأم في إثراء التواصل اللغوي لدى الناشئة مع لغة العصر – لغة مجتمع المعرفة – تعلماً ومعرفةً، ذكاءً ووجداناً، وإثراءاً لبناء شخصية الطفل في تكامل وتوازن وفاعلية.

ولعل تلك الرؤية المستمدة من البَيِّنة العلمية تأتي إتفاقا مع ما تؤكده منظمات الأمم المتحدة في هذا الشأن اللغوي : فاليونسكو، وكما يؤكد مديرها السابق "ماتسورا" ، يعلى من أهمية التعدد الثقافي واللغوي والهويات الثقافية واللغوية، وتعزيز اللغة الأم وأهمية تعلم اللغة أو اللغات الأجنبية – كل ذلك كمتطلبات للعيش بفاعلية مع آفاق التنمية والتقدم في مجتمع المعرفة (http://portal.unesco.org).

وتركز "منظمة العمل الدولية" (ILO)، في إستراتيجيتها للتعليم والتدريب مدى الحياة، على "تشجيع دراسة اللغات الأجنبية من أجل زيادة فهم الثقافات المختلفة، والإنفتاح على الإسهامات والمستحدثات المعرفية العالمية، وتوظيفها للأهداف والطموحات الوطنية، مع العمل في الوقت نفسه على دعم اللغة الأم وتفاعلها بإقتدار مع ذاتها الثقافية ومع الثقافات العالمية" (http//www.ilo.org).

تعلم اللغة الثانية : (إستراتيجية التوقيت)

ثمة حاجة متزايدة للأطفال إلى تعلم لغة أجنبية أو أكثر إضافةً إلى لغتهم القومية. وهنا نتناول عدة قضايا رئيسة تتعلق بتعلم اللغة الثانية تركيزاً على توقيت تعلمها، وتوجهات تعليمها.

على الرغم من أن السنوات المبكرة الأولى من حياة الطفل تمثل فترة حساسة للتعلم اللغوي، فإن مايتوفر من البيِّنة العلمية فيما يتعلق بالوقت الأمثل لتعلم لغة ثانية قد يكون مشوباً بالخلط أو التناقض، و بمشكلات منهجية غالباً (Bialystok, 1994; Newport, 1993)

وبصفة عامة، يعد التعرض المبكر للغة أجنبية خبرة غير مواتية لتعلم فعال سواء بالنسبة للغة الأجنبية أو اللغة القومية؛ ونجد في ظاهرة "الكف الرجعي" (retroactive inhibition)، وفقا لنظرية التعلم عند السلوكيين، تفسيراً للتأثيرات المتناقضة للغتين مختلفتين في عقل الطفل، وما قد تؤول إليه تلك التأثيرات من تنافر معرفي. أضف إلى ذلك، مبدأ "المواءمة" accommodation في نظرية "جان بياجيه" – وهو مبدأ رئيسي في عملية النمو المعرفي للطفل حيث تتواءم خبرات الطفل مع بعضها؛ لذا فإن تعرض الطفل لخبرات لغوية متغايرة لا يعزز من فاعلية عملية المواءمة في نمو الطفل.

إن الأطفال، وكما يتعلمون لغتهم القومية من خلال التعرض التلقائي اليومي لتلك اللغة، فإنهم ربما يتعلمون لغتين في وقت واحد إذا نشأوا في بيئة ثنائية اللغة. ولكن حينما يبدأ الأطفال تعلم لغة ثانية في سن أكبر، في المدرسة الإبتدائية أو حتى بعدها، فإنهم غالبا ما يتعلمونها بسرعة أكبر إذا كانت خبرات

تعلم اللغة القومية لديهم قد تأسست بنيتها بشكل مناسب (Strozer, 1994).

تتوقف الفاعلية النسبية لتعلم لغة ثانية على مدى كفاية التعلم للغة القومية مما تحقق لدى الأطفال حتى الفترة التي يبدأون فيها تعلم اللغة الثانية؛ كما تتوقف على توفر الفرص والخبرات المستمرة لاستمرار نموهم في لغتهم القومية وتعزيز مكاسب التعلم للغة الأم حينما يتعلمون اللغة الثانية.

وهنا ينبغي أن نضع في اعتبارنا حقائق نمو الأطفال في هذا الشأن، فاللغة تقوم بأدوار مهمة كثيرة في النمو المعرفي للأطفال؛ فعلى سبيل المثال، تمدهم اللغة بالوسائط الرمزية للتمثيل الذهني للعالم والتفكير فيه،وترتقي بتفاعلاتهم الإجتماعية حيث يتعرضون في سياقها لمعلومات جديدة وآفاق رحبة من المعرفة؛ كما أن اللغة هي الوسيط الذي من خلاله تصبح التفاعلات الإجتماعية خبرات ذاتية يستدمجها الطفل داخل عملياته العقلية. ولهذا فإنه بقدر ما يتوفر لهم من خبرات لغوية، يتنامى لديهم استخدام هذا الرصيد الخِبْري في عمليات التوظيف المعرفي. ومن ثم، إذا كان تعليم اللغة الثانية يقوض بشكل ما الدعائم التي ينهض عليه نمو الأطفال في لغتهم الأساس / اللغة القومية، فقد يُفْضي ذلك أيضا إلى آثار ضارة في نموهم المعرفي.

إن برامج تعليم اللغة الثانية تكون فعالة ووظيفية فقط حينما يكون لدى الأطفال أساس متين في لغتهم القومية، وتتاح لهم الفرص المنتظمة لإستخدام مهاراتهم في تلك اللغة الأم ولتنمية تلك المهارات؛ وفي تلك الظروف لا يتداخل تعلم اللغة الثانية مع نموهم المعرفي ولا يؤثر سلباً في التوظيف المعرفي لمكاسب التعلم اللغوي الذي أحرزوه وألفوه مع اللغة القومية(Winsler, et al., 1999).

بهذا التوجه الإستراتيجي في تعلم اللغة الثانية تأسيساً على، وتفاعلاً مع، منجزات النمو المتحقق في سياق تعلم اللغة الأساس / اللغة القومية، وتوظيف مبادئ "إنتقال أثر التعلم" من هذه اللغة الأم إلى اللغة الأجنبية – يكون الأطفال قد عاشوا خبرة تعلم لغوي، حيوية وفعالة، مع لغتهم القومية؛ وتلك خبرة تعلم ونمو معرفي ووجداني، بقدر ما يصاحبها ويثريها أيضا من ألفة مع اللغة القومية وثقافتها، وإتجاهات إيجابية نحوها، وفي إنفعال معها وفعل بها.

مجتمع المعرفة

إثراء لغوي وتنمية شخصية للأطفال

لقد تطور مجتمع المعرفةفي حضارة عصر يعيشه المجتمع الإنساني وتتشكل فيه ملامح مجتمع متميز يستبشر بها مستقبلا أفضل؛ ومن أبرز ملامح هذا المجتمع العصرى قدرته على تدبر الأساليب التي بها يمكن تجاوز ظاهرة التقسيم الرقمي أو الفجوة الرقمية (digital divide)، التي قد تتكرر معها بشكل أو بآخر ظاهرة الفجوة الحضارية (cultural lag) التي فسر بها "وليم أوجبرن" عواقب الثورة الصناعية منذ أكثر من قرنين من الزمان. ولعل هذه الثنائيات والفجوات في مسيرة الحضارة الإنسانية ظاهرات متكررة ولكنها تأخذ طابع عصرها.

يبرز "كوتشيرو ماتسورا"، المدير العام السابق لليونسكو، مضمون هذا التحول الحضاري إلى مجتمع المعرفة بتأكيده على أن تيسر المعلومات والمعرفة والتمكن منها من شأنه أن يُطوِّر على نحو متزايد نماذج التعلم، ويُثري التعبير الحضاري والمشاركة الإجتماعية، كما يتوجه إلى إتاحة الفرص من أجل التنمية، ومن أجل إتخاذ أساليب أكثر فاعلية في خفض الفقر، وفي المحافظة على السلام. وفي الحقيقة، لقد أصبحت المعرفة قوة رئيسة للتحول الإجتماعي. يحدد "ماتسورا" أربعة مبادئ رئيسة ينبغي إعتبارها في بناء مجتمعات المعرفة، وهي:

(١) المساواة في الأحقية في الحصول على التعليم وتيسره، و(٢) حرية التعبير، و(٣) الميسورية العالمية للمعلومات وإستنادا إلى ضمانات وجود قطاع وطني قوي للمعلومات، و(٤) المحافظة على التعدد الثقافي/ وتنميته، متضمناً التعدد اللغوي، والإهتمام بتعلم لغة أو لغات أجنبية (http://portal.unesco.org) .

توطين المعرفة وتطوير التواصل اللغوي معها :

لقد أدت تكنولوجيا المعلومات والإتصالات إلى تثوير إمكانية الحصول على المعلومات وتيسيرها، وتنامي لغة جديدة فريدة، وهي **اللغة الثالثة** – لغة

الوسائط التكنولوجية الرقمية. ولكن تمكين المجتمع من الحصول على المعلومات لا يعتمد فقط على جعل الحاسوب وشبكات الإنترنت متوافرة في مختلف الأماكن، وتشجيع الناس على استخدامها؛ فهذه الوسائل التكنولوجية تكون ذات معنى بالنسبة للفرد أو المجتمع بقدر ما تمدهم بالمعلومات التي تكون متعلقة بحياتهم ووثيقة الصلة بحاجاتهم وفي لغة يستطيعون فهمها والتعامل بها.

يتطلب ذلك أيضا تطويراً للمعلومات على أساس إسهامات وطنية، وتطويع المعلومات وتوظيفها في نسق وطني من شأنه أن يدعم سياسات توطين المعرفة تفاعلا مع النسيج الإجتماعي الثقافي وما يُنظمه ويُثريه من نسق قيمي وأخلاقي، وما يضمن للمعرفة هكذا أن تكون معرفة متمركزة على الإنسان.

بهذا التطور قد يطرح شكل آخر من أشكال حقوق الإنسان، وهو **الحق في المعرفة**، تأكيدا على حق الإنسان في الحصول على المعلومات وتمكينه من مهارات حسن استخدامها، وهي مهارات لغوية في الأساس، متضمنة المعلومات العلمية والتعليمية. ولإقرار هذا الحق وتحقيقاً للغاية منه، وهي التمكن من مهارات التوظيف المعرفي في المجالات العلمية والتعليمية والثقافية والإقتصادية والإدارية والسياسية، يسعى المجتمع، على سبيل المثال، إلى تزويد الأطفال ببرامج تعليمية وتثقيفية وبمواد تيسيرها إليكترونياً وسهولة الحصول عليها مساحةً وإتاحةً (Malhotra & King, 2001) .

الهوية الثقافية في مجتمع المعرفة :

ومع ذلك تثار إشكالية جد خطيرة، وهي الهوية الثقافية في مجتمع المعرفة: فبعضهم قد ينظر إلى الإنترنت وغيره من تكنولوجيا المعلومات والإتصالات على أنها أداة للتجانسية الثقافية، في حين يرى بعضهم الآخر عكس ذلك، ويذهبون إلى أن هذه الأداة تشجع التعدد الثقافي وتعزز الجماعات الثقافية المختلفة. وحقيقة الأمر، مع إعتبار تلك الإشكالية، أن هذه الأدوات قد جرى ترميزها من خلال وسائط لغوية تحمل ثقافات مغايرة لكثير من ثقافات العالم، الأمر الذي يتطلب معالجة جادة لهذا الوضع العالمي غير المتوازن من خلال توجهات عالمية

وإستراتيجيات وطنية تعمل على تعزيز المبادرات الوطنية التي تنشد زيادة عدد اللغات على الإنترنت ومساندة الإنتاج المعرفي كماً وكيفاً مما تسهم به المجتمعات العالمية في الرصيد المعرفي الوطني والعالمي وتُقَدّمه بلغات كثيرة قدر الإمكان.

هنا تتبدى تحديات يُتوقع معها أن تستثير الإبداع الوطني في المشاركة والمسئولية في ترشيد هذا الوضع العالمى، إعتبارا لتلك الحقيقة بأن الأفراد والمجتمعات ينبغي أن يطوروا علاقة متميزة مع هذه الوسائط المعرفية، قوامها التمكن من مهارات استخدامها، وإستيعاب رموزها وأدواتها لغةً ومعان، والإرتباط بها كإتجاه عقلي وحالة وجدانية؛ وأن يُنمُّوا قدرتهم على تطوير إمكاناتهم، والقدرة على تنمية القدرة، ومن ثم إطلاق قوى الجِدّة من عقالها في التعامل مع هذه الوسائط.

يتحقق هذا التغير إذا إستطاع الأفراد والمجتمعات توظيف قدراتهم وطاقاتهم في أن يطوروا وينتجوا المواد التي يحتاجونها ويريدونها بلغتهم في إرتباطها العضوي الوثيق برموز الثقافة الوطنية؛ وإذا إستطاعوا أن يستخدموا لغتهم في التعبير عن حاجاتهم وطموحاتهم، وفي بناء منظومة من التشبيك الإلكتروني لهذه الوسائط المعرفية في الثقافة الرقمية وتوجيهها لأغراض التنمية وحسن إدارة الحياة.

هوية ذاتنا الثقافية :
(اللغة العربية هي لُحْمَتها وسُداها)

تبرز اللغة العربية والإعتزاز والعمل بها كركن أساسي من أركان الإحساس بالهوية الشخصية للفرد والهوية الثقافية للمجتمع، وذلك من واقع نتائج بعض البحوث (طلعت منصور، ١٩٨٦) ورسالتين للدكتوراه تحت إشرافنا (أمل على وهبه، ٢٠٠٠؛ محمد لطفي يحي، ٢٠٠٨) : تعتمد هذه الدراسات في جمع البيانات المتعلقة بموضوعات تلك البحوث على إختبارات لقياس الإحساس بالهوية لدى الشباب، وحيث أظهرت نتائج التحليل العاملي لهذه المقاييس أن اللغة العربية تبرز كعامل رئيس في نسق البنية العاملية للإحساس بالهوية،

ويتكرر هذا العامل بنفس القوة والوضوح في هذه البحوث الثلاث التي أجريت على فترات زمنية متباينة، وفي مجتمعين عربيين (الكويت ، ومصر).

ومثل هذه الدلائل العلمية وغيرها تكشف عن تجذرية اللغة العربية في شجرة الثقافة العربية، وعن قوة الإحساس بذاتنا الثقافية والثقة في إقتداراتها. ومن هنا ، وعلى أساس من قوة الذات، نتمكن من درء المخاوف التي قد تثار بشأن لغتنا القومية في مواجهة تحديات العولمة ومهددات الغربة عن الذات والإغتراب عن الثقافة.

بهذا يمكننا أن نؤكد على أن الإعتزاز بلغتنا العربية ليس مجرد إنفعال أو عاطفة، رغم أهمية ذلك وضرورته، ولكنه بالأحرى إعتزاز مستمد من الإمكانات والقابليات الكامنة، الواسعة والعميقة، في لغتنا القومية لاستيعاب ما يموج به العصر من حضارة برموزها وإنجازاتها وأدواتها، وعلومها وفنونها وغير ذلك مما يذخر به العصر من آفاق للتقدم بلا حدود أو قيود. وذلك ما يمكن أن نطلق عليه "**الوُسْع الحضاري**" للغتنا العربية و"**القابلية الإستيعابية**" لها في توطين وتطوير رموز وأدوات حضارة العصر إتساقاً مع نسيجنا الثقافي، و"القدرة الذاتية على الإتاحة" لها لتكون واقعاً ثقافياً مُعاشاً نُحسن توظيفه واستثماره في إدارة الحياة وجودة الحياة.

الإتقان اللغوي جواز سفر إلى إرتياد آفاق مجتمع المعرفة :

كيف يكون المجتمع في هذا العصر مجتمعاً يستوفي شروط ومقومات مجتمع المعرفة؟ ذلك هو التحدي الذي يواجه المجتمع الإنساني، وهو كيف يصير المجتمع "مجتمع تعلم"، وكيف يتمكن أفراده من المعرفة والمهارات والكفايات التي يحتاجها هذا المجتمع. وتلك من أبرز الملامح البازغة مع هذا القرن الجديد؛ فالمجتمع، إقتصاداً وسياسةً وثقافةً، هو مجتمع قائم على المعرفة والمهارات بشكل متزايد؛ ولذا يصير التعلم والمهارات ضرورة لإحراز النجاح وغير ذلك من ضمانات جودة الحياة.

وتلازما مع هذه الملامح الواسمة لهذا العصر، يتميز نمط هذا المجتمع تحديداً بالمرونة والتغير، وبمتطلبات يفرضها أكثر من أي وقت مضى متمثلة

في الحراك والصيرورة (Mobility, Becoming)؛ ولذا فإنه في هذا المجتمع سوف يكون جواز السفر إلى إرتياد آفاق الحراك والصيرورة هو التعليم والتعلم مدى الحياة؛ وينبغي لذلك أن يُقَدّمُ جواز السفر هذا إلى كل فرد.

يؤكد "تقرير الأمم المتحدة عن التعليم للقرن الحادى والعشرين"، الحاجة إلى التقدم نحو "مجتمع التعلم" (Learning society)، إستناداً إلى الحقيقة بأن كل جانب من جوانب الحياة سواء على المستوى الفردي أو الإجتماعي، يقدم فرصاً مواتيةً لكل من التعلم والعمل، ويدعونا ذلك بقوة إلى التركيز كثيرا على الإمكانات التعليمية لوسائل الإعلام الحديثة، أو لعالم العمل، أو للتطورات الثقافية والترويحية. ومع ذلك، تظل الحقيقة قائمة، وهي أنه على الرغم من أن الأفراد في حاجة مستمرة إلى أن يغتنموا كل فرصة للتعلم والنمو والتحسن الذاتي، إلا أنهم لن يتمكنوا من أن يستفيدوا بشكل حقيقى من كل هذه المصادر الكامنة إلا إذا تلقوا في طفولتهم على الأقل تعليماً أساسياً مناسباً.

ولذلك، سوف تظل المدرسة تحتل المكانة الأفضل، ويفرض ذلك بدوره على المدرسة أن تقوم بدورها في تنمية الأطفال وتقدم الطفولة – وهو دور يقوم على إزكاء الرغبة في التعلم ومتعة التعلم، وفي تنمية القدرة على تعلم كيف تتعلم، وتنمية حب الإستطلاع العقلي. وهنا يمكن أن ينتظم المجتمع ويتقدم في نسق يكون فيه كل فرد مُعلماً ومتعلماً على حد سواء. وبناء على ذلك لا يستطيع أي مصدر من مصادر التعليم أن يحل محل نظام التعليم الرسمي الذي يقدم لكل طفل الأشكال الكثيرة من المعرفة؛ ويسوقنا ذلك بدوره إلى تأكيد الحقيقة بأنه لا يوجد أي بديل عن العلاقة بين المعلم والمتعلم؛ و إلى التأكيد على أن التعليم الذي نريده للمتعلمين هو "تعليم متمركز على التعلم"، و"تعليم متمركز على المتعلم".

اللغة الثانية كقيمة مضافة مع اللغة الأم
في تعزيز "أعمدة التعلم" التي ينهض عليها
صرح بناء شخصية الطفل

التعلم يقود النمو .. بالتعلم يتحقق للشخصية تكاملها وتوازنها .. وفي التعلم يعيش الطفل خبرة نموه وتقدمه .. في حالة من الصيرورة واستمرار إرتقاء الشخصية .. نمواً وسمواً ..

"التعلم : هو ذلك الكنز المكنون" (Learning :The Treasure Within)؛ وذلك هو العنوان الذي يتصدر تقرير "الأمم المتحدة عن التعلم للقرن الحادى والعشرين"، كي يرسم ملامح مجتمع العصر – مجتمع التعلم، الذي يركز على التعليم القائم على التعلم، وإزكاء روح التعلم ودافعيتها ومهاراتها لدى النشئ طفولةً ومراهقةً وشباباً، وعلى مدى الحياة .. في هذا التقرير تتبدى النظرة إلى الطفولة كمنظومة مفتوحة قابلة وبإستمرار للتعلم والنمو؛ **وتكون غاية التعلم هي تمكين كل طفل من أن يستكشف "الكنز المكنون" بداخله، ليعيشه عقلا وذكاء، خبرة ومهارة، معرفةً ووجداناً، قيماً ووجوداً كريماً ومقتدراً ..**

وقد يثار تساؤل : أين التواصل اللغوي من التعلم وأعمدته لدى الأطفال – وهو التواصل الذي يجمع في نسقه اللغة الثانية كقيمة مضافة مع اللغة الأم؟ وقد يبدو ذلك تساؤلاً ساذجاً .. **لأن اللغة والتواصل اللغوي والإقتدار اللغوي تتمركز في موقع القلب من كل تعلم .. فاللغة إدارة للتعلم، بقدر ما هي إدارة للعقل**؛ فمن طبيعة الإنسان أنه كائن حي رمزى يتفرد بقدرته على الترميز التي هي قدرة القدرات؛ فالدماغ ومنظومته البنائية المورفولوجية يعمل ويدار باللغة ويتعاظم **التوظيف الدماغي باللغة (Brain functioning)** – وعلى نحو ما أفاضت نظريات وبحوث علم النفس العصبي مثل "الكسندر لوريا" (روسيا)، و"دونالد هب" (كندا)، و"كارل بربرام" (أمريكا) وغيرهم كثيرين عن **"لغة الدماغ" (Language of the brain)** . وما تعتمد عليه من عمليات وآليات التشفير والترميز اللغويين. وربما ذلك مجال قد يتطلب تناولا في مقام آخر.

يحدد "تقرير الأمم المتحدة" أعمدة أربعة للتعلم للقرن الحادي والعشرين، فيما يلي :

(Delors,1996, Report to UNESCO, Ch. 4: 85-97)

• **تعلم لتعرف Learning to know** : يتوجه هذا النمط من التعلم في الأساس إلى إتقان أدوات المعرفة ذاتها (أي أساليب الحصول على المعرفة وإتقانها)، وفي مقدمتها مهارات التواصل اللغوي، وليس مجرد إستيعاب المعرفة المنظمة. ويمكن أن يعد هذا التعلم لذلك وسيلة وغاية؛ **فالتعلم وسيلة**، بقدر ما يعمل على تمكين الطفل من فهم بيئته لكي يستطيع أن يعيش في توافق وفاعلية، ومن أن ينمى مهاراته الإجتماعية والمهنية، وأن يتواصل مع الآخرين؛ **والتعلم غاية**، بقدر ما هو مؤسس على لذة أو متعة الفهم والمعرفة والإستكشاف. ولذا، فمن الأهمية بالنسبة للأطفال، أن يتمكنوا وبالإتقان اللغوي من إكتساب معرفة علمية بشكل ملائم، وأن **يصير الأطفال "أصدقاء العلم" من أجل الحياة.**

• ويستلزم "**تعلم لتعرف**" أسلوبا آخر للتعلم، وهو "تعلم لتتعلم"، أي التعلم الذاتي، الذي يعتمد على قوة التركيز والذاكرة؛ لذا ينبغي أن نعلم الطفل أن يركز إنتباهه على الأشياء والناس، وأن ندرب ذاكرته على الخزن ومعالجة المعلومات وإستدعائها بفاعلية؛ وأن ندرب تفكيره على أساس من التفاعل بين التفكير الحسى والمجرد، وإثراء كل منهما الآخر، وأن يستثمر الثراء اللغوي في توظيف رموزه وأدواته كوسائط ومفاتيح تتفتح معها آفاق المعرفة.

• **تعلم لتعمل Learning to do** : يتوجه هذا التعلم إلى أن تكون معرفة الطفل معرفة عاملة، حيث يَخْبرُ كل ما يتعلمه من خلال العمل، ويختبر ما يتعلمه تغذيةً راجعةً في العمل، أي في الممارسة والتطبيق؛ وتلك هي المعرفة الحقة، أي كيف يمارسها الطفل عملاً وتطبيقاً في واقع حياته وعالمه الرحب، وكيف يتقن مهارات العمل بها كوسائط وأدوات لمعرفته؛ ومن أبرزها مهارات التواصل اللغوي، والتواصل مع الذات ومع الآخرين.

• **تعلم لنعيش معا Learning to live together** .. وتعلم لنعمل معاً Learning to work together : قد يبدو هذا النمط من التعلم واحداً من

أبرز القضايا في التعليم في العصر الحالى، بسبب تزايد الصراعات والعنف وتقدم أساليب التدمير. يتوجه هذا التعلم إلى تنمية الفهم للآخرين ولتاريخهم، ولعاداتهم وتقاليدهم وقيمهم الروحية، وخلق روح جديدة - على هذا الأساس - من الإحترام والتقدير لقيم التعددية والتنوعية والفهم المتبادل والسلام مع الذات والآخرين؛ وهذه الروح الجديدة التي يوجهها إعتراف بالإعتماد المتنامى وتحليل مشترك للمخاطر ولتحديات المستقبل، تدفع الناس إلى القيام بمشروعات وأنشطة مشتركة أو إلى التحكم في الصراعات بطريقة ذكية وسليمة. وقد يبدو ذلك من قبيل "اليوتوبيا" (الخيال)، ولكنها يوتبيا ضرورية، بل ومصيرية، إذا كان لنا أن ننأى بأنفسنا عن تلك الدائرة الخطرة من العنف والعدوان والدمار.

وفي هذا ينبغي أن يأخذ التعليم مسارين متناميين، وهما : الإكتشاف التدريجي للآخرين، والعمل في إتجاه أهداف مشتركة طوال الحياة .. وتلك هي الوسيلة الفعالة لتجنب الصراعات الكامنة أو لحلها. يتطلب "إكتشاف الآخرين" أن يكون من بين مهام التعليم أن يعرف الأطفال ذلك "التنوع المبدع" Creative diversity للجنس البشرى، وأن يُنمّي لديهم الوعي بنواحي التشابه والإعتماد المتبادل بين كل البشر. ولا شك أن تشجيع لغة الحوار والفهم المتبادل والتعاطف الوجداني توجهات مهمة للتعليم في هذا العصر.

أما "العمل معا" في إتجاه أهداف مشتركة وفي سياق أنشطة ومشروعات باعثة على الإثابة، فإنه يميل إلى إضعاف الفروق أو الإختلافات أو الصراعات بين الأفراد، بل وقد تختفي معها التوترات وتذوب الخلافات؛ وينشأ توجه جديد في نسق العمل المشترك الموجه إلى النجاح والإنجاز. ولهذا، ينبغي أن تتيح برامج التعلم فرصا كافية للإنضواء في خبرات مشتركة وتعاونية في الألعاب الرياضية والأنشطة الثقافية، ومن خلال المشاركة في الأنشطة الإجتماعية وحماية البيئة والمساندة الإجتماعية، والاهتمام الخاص بالتعلم التشاركي والتعاوني(*).

(*) يكمن الرجوع إلى المصدر التالي:

طلعت منصور : مشاركة الأطفال: تمكين وحماية.. تنمية واستدامة. القاهرة: المجلس العربي للطفولة والتنمية ، ٢٠١٤ .

• **تعلم لتكون Learning to be** : وهذا النمط من التعلم إستمرار لتقرير "إدجار فور" عام 1972؛ ولا يزال هذا التوجه يحمل مغزى بالنسبة إلى القرن الحادى والعشرين؛ "ذلك أن نتعلم لنكون" هو مبدأ أساسي للتعليم، وقوامه أن التعليم ينبغي أن يسهم في تحقيق النمو الكلي والمتوازن لكل فرد – العقل والجسم، والذكاء، والحساسية، والإحساس الجمالى، والمسئولية الشخصية، والقيم الروحية؛ لذا ينبغي تمكين الطفل من أن يُنَمّى التفكير الناقد والإستقلالي وكذلك التفكير التشاركي، حتى يتمكن من مهارات حسن الإختيار وإتخاذ القرار في مواقف وظروف الحياة المختلفة. ويبدو الدور الأساسي للتعليم في أن يزود الأطفال بالفرص والخبرات الملائمة لمارسة حرية التفكير وإصدار الأحكام والتعبير عن المشاعر والتدريب على الخيال وغير ذلك مما يحتاجه الأطفال لتنمية مواهبهم وإبداعاتهم.

يتوجه مبدأ "تعلم لتكون" إلى تحقيق أقصى نمو لشخصية الطفل، بكل ثرائها وتعقد أشكال التعبير عن ذاته وإلتزاماته المختلفة، باعتباره فرداً، وعضواً في أسرة وجماعة، ومواطناً، وعاملاً، ومبتكراً، وحالماً، ومبدّعا. بهذا المعنى، لا ينبغي أن يغفل التعليم أي جانب من إمكانات الطفل : الذكاء، والإبدا ع، والذاكرة، والإستدلال، والحس الجمالى، والإمكانات الجسمية، ومهارات التواصل، وثراء الوجدان، وتوجه القيم – وتلك كلها أركان رئيسة لبناء الشخصية في توازن وإتساق وفاعلية، وحيث يكون نمو شخصية الفرد، التي تبدأ من الميلاد وتستمر طوال الحياة، هو عملية ديالكتيكية تبدأ بمعرفة الطفل لذاته ثم تتنامى بانفتاحه على العلاقات مع الآخرين. وبهذا، **يكون التعليم فوق كل شئ ليس إلا "رحلة داخلية"، أي رحلة داخل النفس تتفق مراحلها مع مسار النمو المستمر للشخصية.**

الصحة اللغوية
ركن رئيس في بناء الشخصية
(دعوة ورجاء)

يتأتى بناء الشخصية بمعطيات الصحة النفسية كغاية كبرى لكل عمل وطني؛ فصحة الشخصية أو الشخصية السوية (Healthy personality) هي إنعكاس للواقع الثقافي الذي يخبره الطفل تعلما وثقافة وأسلوب حياة؛ وبقدر الصحة النفسية، ومن أهم مقوماتها الصحة اللغوية، يكون تماسك الشخصية وحسن توظيف مصادرها وقواها.

فالشأن اللغوي هكذا قضية إستراتيجية تحتاج منا إلى وقفة عربية، كما كان لمفكرينا مواقف صادقة ومسؤولة إزاء هذه القضية: ينبهنا «أمين الخولى»، منذ أكثر من نصف قرن، إلى أنه «ليس بالكثير، ولا المبلغ أبداً أن تقول : إن آفات حياتنا في جمهرتها تعود إلى علل لغوية تصدع الوحدة، وتحرم الدقة، وتبدد الجهد .. وتعوق تسامى الروح والجسد، والعقل والقلب. ومن كل أولئك تكون كل محاولة إيجابية في سبيل إصلاح الحياة اللغوية، وإزاحة عللها هي المحاولة الأولى الكبرى في سبيل سلامة الكيان الإجتماعي، والشعور الذاتي، والجد الحيوى، والسمو العقلي والوجداني (أمين الخولى، ١٩٦٥ : ٥-٦) .. «ولن يحق لنا الحديث عن وجودنا في عصرنا قبل أن نجد هذا العصر قد نطق بلسان عربي مبين» (زكي نجيب محمود، ١٩٧٩ : ٦٧).

وهنا يمكن أن نبرز بعضا من القسمات الرئيسة لصحة شخصية الطفل كبناء متوازن يتسم بالإيجابية والفاعلية إرتباطا بالصحة اللغوية التي نركز فيها على جوانب مهمة من مقوماتها الرئيسة، فيما يلي :

في تعزيز الإحساس بالهوية اللغوية تعزيز لهوية الذات وتكامل الأنا في بناء شخصية الطفل:

ينطوي تعلم الطفل للغة ثانية على فائدة بالغة القيمة بالنسبة لتعزيز لغته القومية وإثرائها؛ فهي تقوى إدراكه لبنية اللغة الأم وخواصها السيمانطيقية، وتكسبه فهماً للبنية المقارنة comparative structure للغات وفي إطار أنساقها

الثقافية. وفي هذا يؤكد بعض الباحثين(Thompson & Thompson, 1996) على أهمية تعلم اللغة الثانية بإعتبارها خبرة ثقافية وإجتماعية ولغوية، ومن ثم توظيفها كواحدة من أكثر الخبرات التي يمكن أن تنمى منحى العلمية البينية interdisciplinary والوعي ماوراء اللغوي metalinguistic awareness لدى التلاميذ في التعليم المدرسي.

يركز "تقرير الأمم المتحدة عن التعليم للقرن الحادى والعشرين" على "فهم العالم وفهم الآخرين (Delors, UNESCO, 1996: 49-50) :فمن المتطلبات الأساسية للتعليم أن يساعد بقوة على تحويل «الإعتماد المتبادل كحقيقة واقعةً» إلى «التضامن» بين المجتمعات والثقافات. ولتحقيق هذه الغاية، فإن التعليم مطالب بتمكين الأفراد من فهم أنفسهم وفهم الآخرين من خلال فهم أفضل للعالم.

ويرسم "تقرير الأمم المتحدة" السبيل إلى تحقيق هذه الغاية : فالخطوة الأولى نحو إدراك التعقد المتنامي للأحداث العالمية ومغالبة الشعور باللايقين الناتج عن هذا التعقد، هو أن يكتسب الأفراد ذخيرة من المعرفة ويتعلمون مهارات تطبيقها وفي نفس الوقت يتخذون إتجاهاً ناقداً إزاء تدفق المعلومات. إن التعليم يُنمّي في المتعلمين فهماً صادقاً للأحداث، وتقويماً للمفاهيم أو الصور الذهنية التي تتناقلها وسائط الإعلام، وتصحيحاً للتشويه المعرفي الذي قد يتراكم مع زخم المعلومات وتزاحمها.

وينبه "تقرير الأمم المتحدة" إلى مغبة الإنغلاق على الذات؛ فالتضامن العالمى يعني مغالبة النزعة إلى التقوقع داخل الذات، ويركز على الإحساس بهوية الذات في تفاعل وتوازن مع فهم الآخرين القائم على تقدير التنوع. هنا تنطوى مسئولية تعليم الأطفال على إشكالية؛ فمفهوم الهوية قد يُفسر بطريقتين: أن يؤكد على الإختلاف، وإعادة إكتشاف الجذور الثقافية وتعزيز التضامن الجماعي - وتلك خبرة إيجابية لتقدم الطفل؛ ولكن سوء فهم الهوية قد يجعل التواصل والحوار مع الآخرين مسألة صعبة أو حتى مستحيلة.

لهذا، فإن التعليم ينبغي أن يسعى إلى جعل الأفراد واعين بجذورهم كي

تمدهم بنقاط مرجعية تُمَكّنهم من تحديد مكانهم في العالم، ولكنه ينبغي أيضا أن يعلمهم إحترام الثقافات الأخرى. إن معرفة الثقافات الأخري تؤول إذن إلى الوعي بتفرد ثقافة المجتمع الذي ينتمى إليه المتعلم، ولكن أيضا إلى الوعي بالتراث المشترك لكل الإنسانية، واحترام الثقافات والقيم الروحية لمختلف الحضارات. فالإحساس بالقيم المشتركة وبالمصير المشترك يعد الإحساس الحقيقي الذي ينهض عليه صرح التعاون والتضامن الدوليين.

وناهينا عن القول، أن تعريض الأطفال لخبرات غير تقليدية من خلال النافذة التي تنفتح على عالم وثقافات وخبرات قد لا يتأتى تعلمها والوعي بها إلا من خلال اللغة الثانية كوسيط للتواصل مع الخبرات الإنسانية التي تطورت مع ثقافات العالم وإسهاماتها الحضارية.

تعلم الذكاء اللغوي :

يبرز "هووارد جاردنر" اللغة كركن أساسي من أركان ما يسميه "**بالعقل المنظم**" (The disciplined mind) – وهو إطار للعمل التربوي يحدد موجهات رئيسة ينبغي أن يأخذ بها "التعليم الذي يستحقه كل طفل". يؤكد "جاردنر" في "**العقل المنظم**" على ما يطلق عليه مصطلح "**اللغة الأنموذجية**" **Model language** التي تحتوى الموضوعات والأفكار والظاهرات وتحسن التعبير عنها بأشكال التعبير المختلفة، وتوفير نماذج لتجريد الموضوعات أو الأنظمة العلمية أو الأدبية أو الفنية، وتعكس ثقافة اللغة التي تحتوى قيم الحق والجمال والخير والتي ينقلها التعليم إلى المتعلمين الصغار (Gardner, 2000: 202) .

وتتضح اللغة كبنية رئيسة من أبنية العقل في نظرية "جاردنر" عن الذكاءات المتعددة (Multiple intelligences)، وحـيث يمثـل "الذكاء اللغوي" (Linguistic intelligence) الإطار الأول من "أطر العقل"(Frames of mind) في هذه النظرية (Gardner, 1986, 1993) .

فمن الطبيعى أن يتصدر إطار الذكاء اللغوي منظومة "أطر العقل" في نظرية "جاردنر"، وحيث يتبدى هذا المستوى العقلي المعرفي في التوظيف اللغوي في قدرة خاصة يتعامل بها الفرد مع الخواص الدلالية semantics (المعنى)

والصوتية phonetic (الصوت) والتركيبة syntactic (التنظيم) والعملية pragmatic (الاستخدام) للكلمات. ويؤكد "جاردنر" على قابليات الأطفال في تنمية ذكائهم اللغوي بمستويات عالية، في مجالات الأدب والشعر والثقافة، وفي التمكن من مهارات اللغة الأم وتعلم لغة أو لغات أجنبية، وما تحمله كل لغة من إثراء ثقافي وإتساع وعمق معرفيين (Gardner, 1993) .

تتبدى مكانة اللغة هكذا في التنظيم العقلي والتوظيف المعرفي وفي عمل المنظومة العصبية للدماغ- من تلك الحقيقة بأن الرموز اللغوية تعمل كوسائط لعمل الدماغ وإستثارته لغوياً؛ فالخبرات الإنسانية، من خلال التعليم والتثقيف، يستدخلها الطفل ويستدمجها في صميم بناء العقل وتنظيم عمله من خلال الوسائط اللفظية verbal mediators؛ وبقدر الإستثارة اللغوية للطفل يكون نصيبه من النمو والتقدم. في ذلك يؤكد "فيجوتسكي" (١٩٧٦) على دور اللغة في تكوين المفاهيم، وفي عمل التفكير وتوجيه العمليات العقلية المعرفية: فالنشاط العقلي المعرفي عند الطفل يتنامى من خلال التوظيف المعرفي الذي تقوم فيه اللغة بدور بنائي ودينامي، وتنشيطي وتوجيهي.

يتأكد ذلك التأثير الحاسم والفعال للغة في بناء العمليات العقلية المعرفية ووظيفيتها من نتائج دراسات متعددة تذخر بها أدبيات البحث في علم النفس المعرفي والنمو اللغوي للأطفال، حيث تكشف عن دور اللغة في التفكير والإدراك والذاكرة والتعلم، وعن العلاقة الوثيقة بين اللغة والوعي (آرابو، ١٩٧٥).

ومما تجدر الإشارة إليه، على سبيل المثال، أن برامج جامعة بكنجهام المفتوحة تتوجه إلى «**تعلم الذكاء**» **(Learning intelligence)** لدى الأطفال من خلال أساليب تعتمد على الإسراع المعرفي cognitive acceleration ومعالجة المعلومات information processing؛ في هذه البرامج يتوجه المعلمون إلى «**نمذجة التعلم اللغوي**» **(Modeling of language learning)**، وحيث توظف اللغة كوسائط للتواصل والتشارك، وللفهم والتجريد، في تمكين الطفل من مهارات إيضاح وإبداء تفكيره، ومن تشجيعه على كشف تفكيره داخل جماعة الفصل. وقد تبين ما لهذه البرامج التي تعتمد على الإستثارة

والتوظيف اللغويين من نتائج تكشف عن قابليات الطفل في تنمية «المهارات ماوراء المعرفية» أو «**مهارات التفكير في التفكير**» **(Meta-cognitive skills)** بإعتبارها مستويات عقلية معرفية عليا تنطوى على إسراع وإثراء معرفيين للطفل (Shayer & Adey, 2002) .

كذلك يفيد تعلم لغة أجنبية أو أكثر في تنمية القدرة اللفظية العامة، الأمر الذي يتطلب توفير الفرص والخبرات المناسبة لتعلم لغة أجنبية منذ منتصف المرحلة الإبتدائية. لذا ينبغي أن يعمل النظام التعليمي على إتاحة تعلمها وحيث يكون تعلمها في هذه المرحلة المبكرة سهلا وسريعا، ويكون مردود التعلم تكوين أساس لغوى فعال في هذه المرحلة التكوينية المبكرة للتفكير والتجريد العقلي المعرفي، وللإتصال والتفاعل الإجتماعي والوجداني. ويبدى الأطفال المتعلمون إتجاهات إيجابية نحو هذا التعلم اللغوي، ويعبرون عن إحساس قوى بالفاعلية الذاتية في الإنضواء في خبرة هذا التعلم(Van Tassel-Baska, 1998, : 235) .

التوازن بين المكونات المعرفية والوجدانية في بناء شخصية الطفل :

يوفر تعلم اللغة الثانية كقيمة مضافة مع اللغة الأم خبرات ذات قيمة بالغة في تقدم نمو الأطفال وفي تفتح آفاق جد هائلة أمام دنيا العقل التي هي دنيا العلم والمعرفة والثقافة، وفي أن يسكشفوا في رحابة ما تذخر به حضارة الإنسان من إنجازات وإبداعات، ومن تنوع وثراء (Van Tassel-Baska, 1982) فتعلم لغة أجنبية، كما أظهرت بعض البحوث، يعمل على تعزيز الأبعاد المعرفية (Garfinkel & Prentice, 1985) ، والوجدانية(Garfinkel, Allen & Neuharth - Pritchett, 1993) في تكوين شخصية الطفل. ويتأكد هنا أن التفاعل بين هذين الجانبين من مكونات الشخصية ينطوى على توازن في نمو شخصية الطفل وإرتقائها.

إن اللغة الثانية كنافذة على عالم الخبرة الإنسانية بثرائها وتعددها، ينبغي أن يبدأ تعلمها منذ منتصف المرحلة الإبتدائية ويتنامى تعلمها في المراحل التعليمية المختلفة، إعتباراً لما يحرزه المتعلم من تقدم معرفي يمتد بدوره إلى التفاعل مع اللغة الأم ثراءاً وإثراءاً متبادلين؛ فتعلم لغة أجنبية يدعم إدراك المتعلم

للغته القومية تعزيزاً لها وإعتزازاً بها، ويمده بآفاق رحبة واسعة عن وظيفة اللغات في حياتنا، ويهيئ المتعلم النامي «لمستقبل متعدد الثقافات» ، وينمي بصيرته بالإختلاف بين الثقافات في تعددها وثرائها، وكذلك في تمايزها في هويات ثقافية تعكس الذات الثقافية للمجتمع. لهذه الإعتبارات تقدم مدرسة جامعة بوردو بالولايات المتحدة الأمريكية ضمن برامجها في تنمية الموهبة والتفوق والإبداع لدى الأطفال في مراحل التعليم المختلفة، برامج لتعلم اللغة الأجنبية لما لها من مردود في تعزيز التعلم في «فنون اللغة»(Language arts) بصفة عامة (Van Tassel-Baska, 1987).

تعلم الذكاء الوجداني :

إن اللغة، وفي تفاعل بين اللغة الأم واللغة الأجنبية، تحمل كنزاً من المعاني ذات الدلالات المعرفية والإنفعالية والشخصية، بقدر ما هي أيضا غنية بالمعانى الثقافية، مما ينبغي أن يكون موضوعا للتعلم وخبرة للتعلم. ومن شأن إستواء لغة الطفل وإثرائها بالمعاني والرموز القيمية والوجدانية، أن ينعكس بدوره على إستنارة الفكر والإدراك، وترشيد السلوك والعلاقات. لذا لم يكن بمستغرب أن يمثل ذلك ركيزية أساسية لبعض مدارس الإرشاد / العلاج النفسي، مثل نظرية العلاج العقلانى- الإنفعالي Rational-emotive therapy (RET) لألبرت إليس والعلاج بالمعنى Logotherapy لفيكتور فرانكل، وغيرها من مدارس الإرشاد والعلاج النفسي التي تركز على معنى الحياة والقيمية والعلاقة بين الأفكار والمعتقدات وبين الإنفعالات والوجدانات، وحيث تكون اللغة والعلاج السيمانتي Semantic therapy مدخلاً لإعادة البناء المعرفي والإثراء الوجداني (فرانكل، 1982).

إن لغة الطفل، وهي القاسم المشترك لكل خبرات تعلمه والعامل الحفّاز في تعلمه وفاعلية تعلمه، لا تقتصر هكذا على مكونات عقلية معرفية، بل تشمل أيضا المشاعر والإنفعالات والإتجاهات والقيم وغير ذلك من مكونات الجانب الوجداني في بناء شخصية الطفل؛ فهذه المكونات الوجدانية تقوم بدور مهم في إثراء التعلم، وحيث يبرز في المحل الأول دور اللغة في التعلم الوجداني.

عند هذا المنحى من تقدير دور اللغة - اللغة الأم في تفاعلها مع اللغة الأجنبية بإعتبارها جميعا خبرات للتعلم اللغوي - يبرز بطبيعة الحال الذكاء الوجداني ومكانة اللغة في تعلم الذكاء الوجداني. ففي ضوء نظرية "جولدمان" عن «الذكاء الوجداني» (Emotional intelligence)، تتضح ضرورة العمل في توازن «بناء» الشخصية personality structuring وتوظيف الشخصية personality functioning بين الجوانب العقلية المعرفية والجوانب الإنفعالية والوجدانية، تأكيدا على تلك العلاقة الوظيفية بين الذكاء كنشاط للعقل وكطاقة معرفية وبين المشاعر والإنفعالات كطاقة وجدانية وقوى دينامية في فاعلياتنا الشخصية والسلوكية. "**فالعقل لا يستطيع أن يعمل بأقصى طاقته دون الذكاء الوجداني**" (Goldman, 1995: 28)، الذي يعمل بمثابة «**قدرة فوقيـة**» **أو** «**ماوراء القدرة**» (Meta-ability) تساعدنا علي فهم أفكارنا، والوعي بالذات، والتحكم في الذات، والتوجيه الذاتي (Ibid: 36)

الاقتدار اللغوي رصيد شخصي للتنمية المستدامة من أجل المستقبل :

إن التمكن من المهارة في لغة أجنبية يمكن أن يعزز من إنتاجية الفرد وإبداعيته ويرتقي بهما في مجالات أخرى؛ فالقابلية لنقل مايتعلمه (transeferability) من خلال اللغة الثانية ولتعميم خبرات تعلمه (generalizability)على ميادين أخرى كالعلوم والإنسانيات، تنشط عملية التعلم والنمو وتدعمها وتثريها، وتوسع من دائرة الروابط بين هذه الميادين . فالكثير من الأنظمة المعرفية في هذا العصر ينطوي علي التفاعل وتبادل المعلومات والأنشطة، وتيسرها وإتاحتها بين المجتمعات والثقافات المختلفة في هذه القرية الكونية. فما يعيشه العالم، ويعيشه أطفالنا، من مظاهر ووسائط تكنولوجيا الاتصال والمواصلات - مثل سهولة السفر والتنقل ، وتبادل المعلومات المُحوّسبة ، وشبكة الانترنت والبريد الإلكتروني ، والإعلام الرقمي - كل هذا ييسر من الاتصال والترابط والتفاعل بين الناس في مجتمعات مختلفة والذين يتكلمون بلغات مختلفة . فالأطفال تتفتح أمامهم آفاق متعددة في دنيا العمل والمجالات المهنية، وتنضج ميولهم المهنية، ويتقدم وعيهم المهني واختياراتهم المهنية مما يتطور مع نموهم المهني

كجانب أساسي يتفاعل مع الجوانب الأخري لنموهم وارتقاء شخصيتهم. فتزويد الأطفال بالفرص والخبرات الملائمة لتعلم لغة ثانية، بالإضافة إلي لغتهم الأم وفي تفاعل معها، يعد من متطلبات سوق العمل وثقافة السوق في هذا العصر .(Van Tessel-Baka, 1998: 235-236)

ويذهب الخبراء في التنمية البشرية (Wielkoszewski, 1992) إلي أنه من دواعي تعليم اللغة الثانية تدريب قادة المستقبل على إتقان المهارات الدولية وعبر الثقافية، وفي العمل مع المؤسسات والهيئات عابرة القارات، ومايحكم العمل والإنتاج من معايير عالمية للجودة والتميز.

إطلالة ألى ماوراء اللغة

«لنسكب العصر في وعائنا اللغوي»

وجوداً مقدراً ، وتنميةً واستدامة

أن تعاظم دور اللغة في بناء الإنسان والمجتمع والثقافة، وتنامي قوة اللغة في التمكين النفسى للإنسان والتمكين الثقافي للمجتمع ، يتأتي من كوننا نعيش في اللغة ككيانات رمزية تستخدم وتحسن استخدام اللغة وتوظيفها كوسائط رمزية لتسمية الواقع وترميزه؛ فاللغة ليست مجرد نشاط لتمثيل الواقع فحسب، بل هي أيضاً نشاط لخلق الواقع ولتجاوز الواقع إلى ما هو أرقي : فاللغة تشكل واقعاً اجتماعيا ثقافياً، وحقائق اجتماعية جديدة ومتجددة علي كل المستويات أفراداً وجماعات ومجتمعات وثقافة، وفي السرديات الثقافية التي تحدد الحق والخير والجمال، والتي تتطلب سعياً موصولاً إلى تهذيبها وتعزيزها.

إن النقلة النوعية التي يشهدها العصر في قرن جديد وألفية جديدة تنطوي على طموحات وتحديات لإعداد الأطفال لحاضر مقتدر ومستقبل واعد؛ فأمام الأجيال الجديدة تتفتح آفاق رحبة، وغنية، من المعرفة التي هي ثروة وتنمية للأفراد والمجتمعات؛ وهي معرفة متجسدة في معان ورموز وأدوات يتواصلها الأطفال من خلال الوسائط اللغوية . وإزاء التحول إلى مجتمع المعرفة، تنامت التوجهات العالمية، وكما تؤكدها مواثيق الأمم المتحدة ، في حتمية التضامن العالمي واحترام التنوع المبدع في الثقافة العالمية والهويات الثقافية وماتنطوي

عليه من هويات لغوية تبرز فيها اللغة الأم في المحل الأول كركيزة أساسية ينهض عليها التواصل اللغوي في تفاعل راسخ وواثق مع الإتقان اللغوي للغة أو لغات أجنبية، وحيث يكون التمكن من مهارات اللغة الثانية قيمة مضافة مع اللغة الأم وماتكتنزه من هوية لغوية وثقافة لغوية للتواصل بفاعلية وإقتدار مع معطيات العصر؛ وتكون اللغة الثانية هكذا وسيطاً **جامعاً مع اللغة الأم وليست وسيطاً مانعاً للغة الأم**- وذلك هو الدور المتوقع والمنشود من التأكيد على إتقان تعلم أطفالنا للغة ثانية إثراءً للتواصل اللغوي مع لغة العصر - لغة مجتمع المعرفة عقلاً وتعلماً، ذكاءً ووجداناً ، واتساقاً في أركان بناء شخصية الطفل و فاعلية أسلوب حياته.

إن التمكن من مهارات الاقتدار اللغوي لدى أطفالنا هو بمثابة جواز السفر إلي ارتياد آفاق مجتمع المعرفة ووسائطه وأدواته؛ فالأطفال في هذا العصر يعيشون متغيرات لثقافة جديدة حيث ينطلقون في إبحارهم عبر الوسائط الإكترونية التفاعلية والمجتمعات الافتراضية في فضاء رحب يكاد أن يكون بلا حدود- وتلك نوافذ ووسائط للمعرفة والتعلم والثقافة للأطفال قد صاروا يتواصلون معها، في إتقان بالضرورة لمهارات التواصل اللغوي.

وتبرز مع طموحات وتحديات مجتمع المعرفة حاجات متنامية للطفل النامي في هذا العصر ؛ وهي حاجات يكون مردود تلبيتها وإشباعها نمواً وتقدماً للأطفال وللطفولة في تكامل وتوازن، وفي سوية وإبداعية. يعبر عن هذه الحاجات نموذج التعلم العصري كما يقدمه تقرير الأمم المتحدة عن التعليم للقرن الحادي والعشرين - وهو نموذج قوامه «أعمدة للتعلم» الذي يُمَكِّن المتعلم من أن يكتشف ذلك «الكنز المكنون » فيه ، وهي : تعلم لتعرف، وتعلم لتعمل، وتعلم لنعيش معاً، ولنعمل معاً، وتعلم لتكون؛ وهنا تكون اللغة الثانية قيمة مضافة مع اللغة الأم في تعزيز «أعمدة التعلم» التي ينهض عليها صرح بناء شخصية الطفل.

وعند هذا المنعطف نخلص إلى موقف يؤكد علي الصحة اللغوية باعتبارها ركناً أساسياً من أركان صحة شخصية الطفل والصحة النفسية المجتمعية عامة. ففي تعزيز الإحساس بالهوية اللغوية تعزيز لهوية الذات وتكامل الأنا

في بناء الشخصية ، وتنمية الذكاء اللغوي كإطار رئيسي وأولي من «أطر العقل» يتكامل ويتفاعل مع أطر العقل الأخري . ومن الواضح، ووفقاً لمعطيات بحثية، أهمية إتقان لغة أجنبية في توسيع وتعميق المكونات المعرفية والوجدانية باعتبارها الأبعاد الرئيسة التي ينتظم بها البناء المتوازن والحيوي لشخصية الطفل وتقدمها؛ وهنا يبرز أيضاً دور اللغة في التعلم الوجداني وتنمية الذكاء الوجداني الذي يمثل «قدرة فوقية» تتنامى لدى الأطفال، تُرَشّد عمل العقل، وتنظم الانفعالات والعواطف، وتضبط السلوك وتوجهه.

ويلزم علينا إزاء الحاجات المتنامية للأطفال في هذا العصر – عصر مجتمع التعلم وثقافة التعلم، وعصر توظيف المعرفة من أجل التنمية – أن نهيئ أطفالنا ، ونمكنهم بالمهارات والكفايات ، كي يتواصلوا مع العصر باقتدار وفعالية ليتمثلوا أسس حضارة العصر وتوظيفها الأمثل توطيناً وتطويراً، وفي تأكيد على تعزيز الإحساس بهويتنا الثقافية وهويتنا اللغوية.

وهنا يتأكد مكون رئيسي في توازن بناء شخصية الطفل العربي وهو أن يكون النسق القيمي والتوجه الأخلاقي المعنوي والثراء الروحي والوجداني إزاء متغيرات العصر وتحدياته أعمدة مهمة وحيوية، وضمانات جودة مأمونة، في تدعيم أركان بناء الشخصية بمعطيات ومعايير الصحة النفسية، ولتحقيق ضمانات التنمية المستدامة للأجيال مع تعاقب الزمن، «**والعمل في الزمن**».

مراجع

أرابو، د. (١٩٧٥) . علم اللغة ومشكلة الوعي. ترجمة طلعت منصور. **مجلة العلم والمجتمع،** تصدر عن اليونسكو بالقاهرة، عدد ٢٤ .

أمين الخولي (١٩٦٥) . **مشكلات حياتنا اللغوية.** القاهرة. جامعة الدول العربية.

ابن جني (١٩٥٢). **الخصائص.** تحقيق محمد علي النجار، طبع دار الكتب بالقاهرة ، جـ١، ص ٤٥ .

جون جوزيف (٢٠٠٧) . **اللغة والهوية** ، ترجمة عبد النور خرافي، الكويت : المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، **عالم المعرفة**، عدد ٣٤٢ .

زكي نجيب محمود (١٩٧٩) . **ثقافتنا في مواجهة العصر.** القاهرة: دار الشروق ط٣.

سبيني، سرجيو (١٩٩١) . **التربية اللغوية للطفل** ، ترجمة فوزي عيسي وعبد الفتاح حسن. القاهرة : دار الفكر العربي .

طلعت منصور (١٩٧٥). العلاقة بين التفكير واللغة، **المؤتمر الخامس والأربعون للمجمع المصري للثقافة العلمية.** القاهرة: الاتحاد العلمي المصري.

طلعت منصور (١٩٧٩). تنشيط نمو الأطفال. **مجلة عالم الفكر**، الكويت، مجلد ١٠، عدد ٣ .

طلعت منصور (١٩٨٠). سيكولوجية الاتصال. **مجلة عالم الفكر**، الكويت، مجلد ١١، عدد ٢ .

طلعت منصور (١٩٨٣). دراسة عاملية للإحساس بالهوية الثقافية عند الناشئة العرب . **ندوة ثقافة الطفل في المجتمع العربي الحديث**، الكويت: المجلس الأعلى للثقافة والفنون والآداب.

طلعت منصور (٢٠٠٦). مجتمع المعرفة وثقافة التنمية . **مؤتمر التربية في مجتمع المعرفة**، القاهرة: المجلس الأعلي للثقافة.

طلعت منصور (٢٠٠٧). اللغة الثانية والتوازن في بناء الشخصية . **المؤتمر الدولي الأول (الطفل بين اللغة الأم والتواصل)**، قطر: الدوحة.

طلعت منصور (٢٠١٤). **مشاركة الأطفال: تمكين وحماية.. تنمية واستدامة.** القاهرة: المجلس العربي للطفولة والتنمية.

عبد العزيز القوصي (١٩٨١). **التعلم وتحديات المستقبل** (تقرير لنادي روما الدولي). القاهرة : المكتب المصري الحديث.

فرانكل، ف. (١٩٨٢). **الإنسان يبحث عن المعني**، ترجمة طلعت منصور. الكويت: دار القلم .

فيجوتسكي، ل.س. (١٩٧٦، ٢٠١١). **التفكير واللغة**، ترجمة طلعت منصور. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية .

محمد لطفي يحيي (٢٠٠٨) . فاعلية الإرشاد المعرفي في تنمية الهوية لدى عينة من الشباب في مصر . **رسالة دكتوراه** غير منشورة، كلية التربية جامعة عين شمس .

Baker, C., & Jones, S. (1998). **Encyclopaedia of Bilingualism and Bilingual Education**. Clevedon, Philadelphia: Multilingual Matters.

Bialystok, E. (1994). Towards an explanation of second language acquisition. In G. Brown, et al. (Eds.), **Language and understanding.** Oxford, England: Oxford University Press.

Colorado Educational Media Association (1994). **Model information literacy guidelines**. Denver: Colorado State Department of Education.

Delors, J. (1996). **Learning: The Treasure Within. Report to UNESCO of the International Commission on Education for the Twenty-first Century**. Paris: UNESCO Publishing.

Eisenberg, M.B., Lowe, C.A., & Spitzer, K.L. (2004). **Information literacy: Essential skills for the information age**. Westporty, Connecticut, London: Li-

braries Unlimited.

Gardner, H. (1983). **Frames of mind: The theory of multiple intelligences**. New York: Basic Books.

Gardner, H. (2000). **The disciplined mind**. New York: Penguin Books.

Garfinkel, A., & Prentice, M. (1985). Foreign language for the gifted: Extending cognitive dimensions. In P.B. Westphal (Ed.), **Meeting the call for excellence in the foreign language classroom** (pp. 43-49). Lincolnwood, IL: National Textbook.

Garfmkel, A., Alien, L.Q., & Neuharth - Pritchett, S. (1993). Foreign language for the gifted: Extending affective dimensions. **Roeper Review**, 15,235-238.

Goldman, D. (1995). **Emotional intelligence**. New York: Bantam.

Kontra, M. (1999). Some reflections on the nature of language and its regulation. **International Journal on Minority and Group Rights**, 6, 281-288.

Kontra, M., Philipson, R., Skutnabb-Kangas, T., & Varady, T. (1999). **Language: A right and a resource: Approaching linguistic human rights**. Budapest: Central European University Press.

Malhatora, Y., & King, W.R. (2001). Developing an andragogy model for IS/IT Education. **Journal for Informatics Education and Research**, 3(1), 1-14.

Montgomery, K.C. (2001). Digital kids: The new on-line chil-

dren's consumer culture. In D.G. Singer & T. L. Singer (Eds.), **Handbook of children and the media**. Thousand Oaks, London, New Delhi: Sage Publications, Inc.

Newpoer, E.L. (1993). Maturational constraints on language learning. In P. Bloom (Ed.), **Language acquisition: Core readings**. Cambridge, MA: MIT Press.

Shayer, S., & Adey, P. (2002). **Learning intelligence: Cognitive acceleration across the curriculum from 5 to 15 years**. Buckingham: Open University Press.

Strozer, J.R. (1994). **Language acquisition after puberty**. Washington, DC: Georgetown University Press.

Thompson, M.C., & Thompson, M.B. (1996). Reflections on foreign language study for high able learners. In J. Van Tassel-Baska, D.T. Johnson, & L.N. Boyce (Eds.), **Developing verbal talent** (pp. 174-188). Boston: Allyn & Bacon.

Van Tassel-Baska, J. (1982). Results of a latin-based experimental study of the verbally precocious. **Roeper Review,** 4(4), 35-37.

Van Tassel-Baska, J. (1987). A case for the teaching of Latin to the verbally able. **Roeper Review**, 9(3), 159-161.

Van Tassel-Baska, J. (1998). **Excellence in educating gifted and talented learners.** Denver, London, Sydney: Love Publishing Co.

Wielkoszewski, G.H. (1992). Why foreign language for the gifted? **Gifted Child Today**, 15(6), 28-30.

Winsler, A., Diaz, R., Espinosa, L., & Rodriguez, J. (1999). When learning a second language does not mean loosing the first. **Child Develpoment**, 70, 349-362.

